

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานของฝ่ายผลิตเอ็ม.ดี. สุกี้

(Standard operative manual of M.D. Suki production)



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา 502321 สหกิจศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 11 ธันวาคม 2541

รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานของฝ่ายผลิตเอ็ม.ดี. สุกี้

(Standard operative manual of M.D. Suki production)



ปฏิบัติงาน ณ

บริษัท เอ็ม.ดี. (1992) จำกัด

49-50 หมู่ 16 ซ.สารพัดช่าง ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.หมื่นไวย อ.เมือง

จ.นครราชสีมา โทร. 271579-81 Fax. 256429

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	
ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ ประวัติความเป็นมาของบริษัท ชนิคผลิตภัณฑ์	1
การจัดองค์กร และการจัดแบ่งหน่วยงานการบริหารงาน	3
หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน	4
โครงการที่ได้รับมอบหมาย	
1. การจัดทำแบบฟอร์มการบันทึกประจำวันของฝ่ายผลิต	
วัตถุประสงค์ในการจัดทำ	4
ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ	4
วิจารณ์และสรุปผลการนำไปใช้	5
2. การจัดทำแผนการทำความสะอาด (Cleaning programme) ของฝ่ายผลิตเอ็ม.ดี.สุกี้	
วัตถุประสงค์ ประโยชน์ และผลที่คาดว่าจะได้รับในการจัดทำ	5
ขอบข่าย ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ	6
ผลการปฏิบัติและการนำไปใช้	6
สรุปและวิจารณ์	7
3. การจัดทำคู่มือการกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เอ็ม.ดี.สุกี้ (Raw materials and products specification of M.D. suki company)	
วัตถุประสงค์ในการจัดทำ	7
ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ	7
ผลการปฏิบัติงาน	8
สรุปและวิจารณ์	8
สรุปผลการปฏิบัติงานตลอดช่วงเวลาสหกิจศึกษา	9
ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขในการออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	9
ภาคผนวก	
1 แบบฟอร์มการบันทึกประจำวันของฝ่ายผลิตเอ็ม.ดี. สุกี้	10
2 รายละเอียดคู่มือแผนการทำความสะอาด (Cleaning programme) ฝ่ายผลิตสุกี้	11
3 รายละเอียดคู่มือการกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เอ็ม.ดี.สุกี้ (Raw materials and products specification of M.D. suki company)	12

วันที่ 11 ธันวาคม 2541

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาสะลัก

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวกมลรัตน์ รักกิจศิริ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สำนักวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (รหัสวิชา 502321)
ระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม ถึง 11 ธันวาคม 2541 ในตำแหน่ง Q.C. และ R&D ณ. บริษัทเอ็ม.ดี. (1992)
จำกัด และได้รับมอบหมายจาก Job supervisor ให้ทำโครงการตามที่ได้รับมอบหมาย

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานโครงการดังกล่าวมา
พร้อมนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กมลรัตน์ รักกิจศิริ

(กมลรัตน์ รักกิจศิริ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เอ็ม.ดี. (1992) จำกัด ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม 2541 ถึงวันที่ 11 ธันวาคม 2541 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงานวิชาการสหกิจศึกษาฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณยุวพา สุภรทรัพย์ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัทรอยัลโฮมฟู้ดโปรดักส์ จำกัด และบริษัท เอ็ม.ดี. (1992) จำกัด ที่เห็นความสำคัญของระบบการศึกษา และได้ให้โอกาสที่มีคุณค่าต่อข้าพเจ้า
2. คุณสุรวุฒิ ลาภนิรันดร์ เจ้าหน้าที่ Q.C. และ R&D ซึ่งเป็น Co-op Supervisor ที่สละเวลาในการตรวจแก้ไขรายงาน และให้ความรู้ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
3. พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทเอ็ม.ดี. (1992) จำกัด ทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือชี้แนะ และให้ข้อมูล ทำให้โครงการต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายสำเร็จได้ด้วยดี
4. พนักงานทุกฝ่ายของบริษัทเอ็ม.ดี. (1992) จำกัด และบริษัทรอยัลโฮมฟู้ดโปรดักส์ ทุกท่าน ที่คอยชี้แนะ ให้ความเป็นกันเอง และคอยให้กำลังใจ

ข้าพเจ้าใคร่ขอกราบขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนสนับสนุนให้รายงานวิชาการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ทศรัตน์ รักกิจศิริ
(กมลรัตน์ รักกิจศิริ)

ผู้จัดทำ

11 ธันวาคม 2541

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เอ็ม.ดี. (1992) จำกัด

บทนำ

บริษัท เอ็ม.ดี. (1992) จำกัด

ที่ตั้ง: 49-50 หมู่ 16 ซ.สารพัดช่าง ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.หมื่นไวย อ.เมือง จ.นครราชสีมา
30000 โทร. 258850, 244344, 271579-81 Fax. 256429

ประวัติความเป็นมาของบริษัท :

- จุดเริ่มต้น

บริษัท เอ็ม.ดี. (1992) จำกัด เริ่มก่อตั้งเมื่อเดือนมกราคม 1992 ภายใต้การวิเคราะห์ถึงสภาพการขาดผู้ผลิต และบริการอาหารที่มีคุณภาพแก่ผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริโภคที่อยู่ต่างจังหวัดซึ่งในสมัยนั้นร้านอาหารต่างๆ ตามต่างจังหวัดยังไม่ค่อยมีมาตรฐานมากนัก กลุ่มผู้ถือหุ้นซึ่งมีประสบการณ์การทำงานในด้านต่างๆ จึงรวมตัวกันจัดตั้งบริษัท เอ็ม.ดี. (1992) จำกัด เพื่อจำหน่ายอาหารประเภทสุกี้ เนื่องจากสามารถควบคุมต้นทุนและคุณภาพได้ง่าย และให้ชื่อร้านว่า M.D. (Master Delicious)

หลังจากการจัดตั้งบริษัท เอ็ม.ดี. (1992) ได้ไม่นาน ในจังหวัดนครราชสีมาได้เกิดห้างสรรพสินค้าครบวงจร (คลังพลาซ่า จอมสุรางค์) เกิดขึ้น ทางบริษัทจึงได้เช่าจองพื้นที่ขนาด 490 ตร.ม. จำนวนโต๊ะ 68 โต๊ะใช้พนักงานบริการ 90 คน

- การขยายสาขาต่างจังหวัด

หลังจากเปิดสาขาจังหวัดนครราชสีมา (คลัง 2) ประสบความสำเร็จอย่างสูง ทำให้ห้างสรรพสินค้าที่กำลังจะเปิดใหม่ของภาคอีสาน ติดต่อขอให้ M.D. สุกี้ไปเปิดบริการ จึงทำให้ภายใน 3 ปีเกิดสาขาต่างๆ เกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

สาขาที่ 1	คลังพลาซ่า	จ.นครราชสีมา
สาขาที่ 2	เฟรี่ พลาซ่า	จ.ขอนแก่น
สาขาที่ 3	เจริญศรี คอมเพล็กซ์	จ.อุดรธานี
สาขาที่ 4	ทวิกิจ คอมเพล็กซ์	จ.สระบุรี
สาขาที่ 5	เดอะเกรท ดีพาร์ทเมนต์สโตร์	จ.ศรีสะเกษ
สาขาที่ 6	ซุนเฮง พลาซ่า	จ.ศรีสะเกษ
สาขาที่ 7	Save one	จ.นครราชสีมา

และเพื่อให้เกิดการควบคุมคุณภาพ จึงได้จัดตั้งศูนย์กลางการผลิตขึ้นที่ จ.นครราชสีมา เพื่อผลิตส่งให้สาขาต่างๆ

ในช่วงต้นปี 1995 ได้ขยายสาขาต่างๆ มากขึ้น เพิ่มศูนย์การผลิตขึ้นที่กรุงเทพฯ อีก 1 ศูนย์ เพื่อที่จะสามารถรองรับการขยายสาขาในเขตกรุงเทพฯ และภาคกลางได้ และช่วงต้นปี 1996 ได้ขยายร้านในเขตภาคกลาง และกรุงเทพฯ อีก 2 แห่ง คือ

สาขาที่ 8	ซี ดีพาร์ทเมนต์สโตร์	จ.สมุทรปราการ
สาขาที่ 9	จัสโก้ บางบอน	กรุงเทพฯ

ชนิดและผลิตภัณฑ์

สามารถจัดแบ่งผลิตภัณฑ์ของเอ็ม.ดี.สุกี้ เป็นหมวดหมู่ตามการผลิตดังนี้

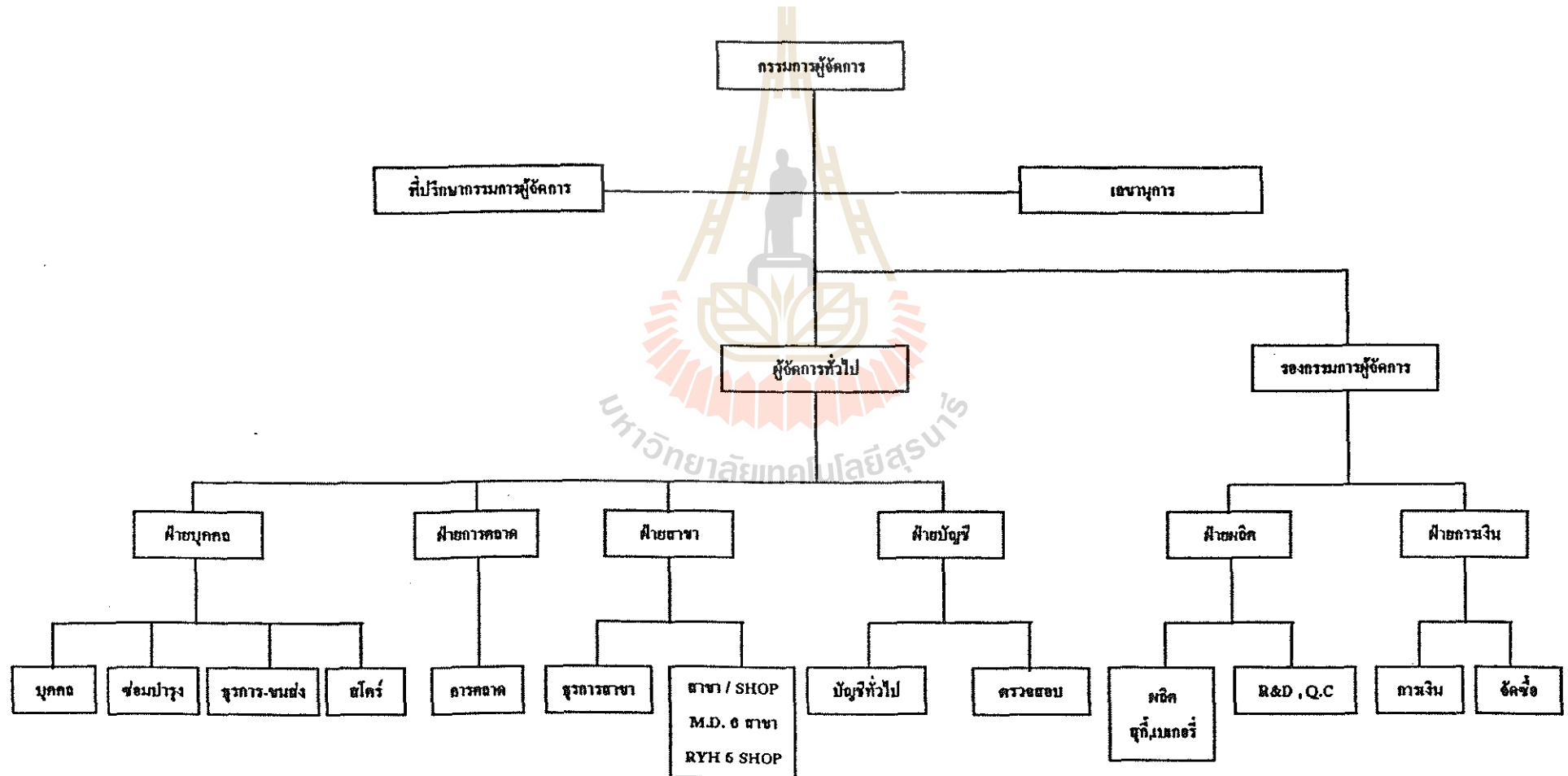
1. หมวดหั่นของ
ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ หมูทรงเครื่อง, กระเพาะหมู, หัวใจหมู, เนื้อไก่, เชียงจี, ตับหมู, เนื้อวัว, กุ้งสด, ปลาหมึกสด, ไส้อ่อนหมู, เนื้อปลาสด, หัวปลาสด
2. หมวดเตรียมของ (ตลาด)
ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ แมงกะพรุน, สะไบนาง, ปลาหมึกกรอบ, ปลาหมึกยัดไส้
3. หมวดลูกชิ้น
ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เกี้ยวกุ้ง, เนื้อปลาทรงเครื่อง, ลูกชิ้นกุ้ง, ลูกชิ้นหมู, ลูกชิ้นสาหร่าย, ลูกชิ้นเสวยจู๊, ลูกชิ้นเอ็ม.ดี., ลูกชิ้นมัจฉา, ลูกชิ้นรักบี้, เส้นปลาสาหร่าย, เกี้ยวกุ้ง
4. หมวดของอบ
ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เนื้อเปื่อยฮ้องกง, น่องไก่, ซีโรงหมูฮ้องกง, ขาหมูฮ้องกง, ลิ้น-ปีกพะโล้เปิด, น้ำจิ้มสุกี้, น้ำมันหอย
5. หมวดของย่าง
ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เป็ดย่าง, หมูแดง, ซีโรงหมูย่าง, น้ำราดเปิด
6. หมวดของหวาน
ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เต้าฮวย, ลูกบัว, ถั่วแดง, น้ำเชื่อม, น้ำแดง
7. ของสำเร็จ
ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ หอยเชลล์, หอยนางรม, ปลาสวรรค์, กรรเชียงปู, ลูกชิ้นแฟนซี, เต้าหู้ไข่, วุ้นเส้น, ไข่ไก่, กระเพาะปลา
8. ผักต่างๆ
ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผักกาดขาว, ผักบุ้ง, ผักคื่นห่อ, ต้นหอม, ข้าวโพดอ่อน, ผักคะน้า, เห็ดหอม, เห็ดหูหนูขาว, เห็ดฟาง, พริก, กระเทียม, มะนาว

การจัดองค์กร และการจัดแบ่งหน่วยงานการบริหารงาน

แผนผังองค์กร

บริษัท รอยัลโฮม ฟู้ด โปรดักส์ จำกัด

บริษัท เสน. พิ. (1992) จำกัด



หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

1. คู่มือการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดของสุกี้ เพื่อศึกษาขั้นตอนการผลิตทั้งระบบ
2. ตรวจสอบและควบคุมขั้นตอนการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบ, ผลิตภัณฑ์, การผลิต และการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์
3. พัฒนาและหาแนวทางลดการสูญเสียจากการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิต(Yield) ให้กับผลิตภัณฑ์พร้อมทั้งทำแบบฟอร์มบันทึกการผลิตประจำวัน
4. จัดทำแผนการทำความสะอาดในแต่ละแผนกของฝ่ายผลิตสุกี้ พร้อมทั้งทำแผนการสุขาภิบาลในโรงงานที่ดี โดยทำทั้งภาคปฏิบัติและเอกสารด้วย
5. จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
6. จัดทำเอกสารและรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น การทำ Yield ของแต่ละผลิตภัณฑ์
7. เขียนรายงานประจำวันที่ได้จากการปฏิบัติงานในแต่ละวัน พร้อมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

แผนก/ฝ่ายที่ปฏิบัติงาน : ฝ่ายผลิต แผนก Q.C. และ R&D

โครงการที่ได้รับมอบหมาย

1. การจัดทำแบบฟอร์มการบันทึกประจำวันของฝ่ายผลิต

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อเป็นแบบฟอร์มการบันทึกการผลิตประจำวันของฝ่ายผลิตสุกี้ ที่มีความละเอียดและชัดเจน ง่ายต่อการนำข้อมูลมาทำการคำนวณ % Yield และการจัดทำต้นทุนของผลิตภัณฑ์
- เมื่อเกิดความผิดพลาดหรือเกิดการสูญเสียผิดปกติจากเดิมที่เป็นอยู่ สามารถติดตามสาเหตุโดยการตรวจสอบจากแบบฟอร์มบันทึกได้ ซึ่งทำให้สามารถทราบสาเหตุว่าเกิดจากขั้นตอนใดได้บ้าง

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ :

1. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์เอ็ม.ดี.สุกี้ทั้งหมด ตั้งแต่วัตถุดิบที่นำมาผลิต กระบวนการและวิธีการผลิตทั้งหมด ตลอดจนการบรรจุและการเก็บรักษา
2. ออกแบบตารางการบันทึก และระบุขั้นตอนที่ต้องการจะบันทึกที่มีความสำคัญต่อการคำนวณ % Yield ซึ่งได้แบ่งแยกผลิตภัณฑ์ออกเป็นหมวดๆ
3. จัดพิมพ์เป็นเอกสารโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ Microsoft excel และทำการคัดลอกลง Microsoft word
4. ปรับเปลี่ยนแก้ไขให้เหมาะสม เช่น ภาษาที่ใช้ ความเป็นไปได้ในการบันทึกข้อมูลโดยพนักงานในฝ่ายผลิต
5. จัดพิมพ์แบบฟอร์มที่ปรับเปลี่ยน

6. นำไปทดลองบันทึกจริงในฝ่ายผลิต
7. จุดใดที่ยังบกพร่องหรือไม่สะดวกต่อการบันทึกของพนักงานฝ่ายผลิต ต้องทำการแก้ไขอีกครั้ง ให้มีความเหมาะสม
8. จัดพิมพ์แบบฟอร์มบันทึกที่มีความสมบูรณ์
9. นำไปใช้จริง

สรุปและวิจารณ์ผลการนำไปใช้ :

เมื่อนำแบบฟอร์มการบันทึกประจำวันของฝ่ายผลิตสุกี้ไปใช้จริง ทำให้สามารถนำข้อมูลจากการบันทึกไปใช้ในด้านต่างๆ ต่อไป เช่น การคำนวณ %Yield, %loss, และต้นทุนการผลิต ได้สะดวกขึ้น และมีความเข้าใจตรงกัน ทำให้ผู้บันทึกสามารถบันทึกได้ตามกระบวนการและขั้นตอน หรือระหว่างขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้เมื่อเกิดการสูญเสียมากผิดปกติไปจากเดิม สามารถติดตามสาเหตุที่สามารถเกิดขึ้นจากขั้นตอนหรือกระบวนการใดได้บ้างซึ่งเกิดการสูญเสียเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยแบบฟอร์มบันทึกเดิมทำการบันทึกข้อมูลของน้ำหนักวัตถุดิบเริ่มต้น และผลิตภัณฑ์สำเร็จหรือที่แปรรูปสำเร็จแล้วเท่านั้น เป็นผลทำให้ไม่สามารถติดตามสาเหตุของการสูญเสียมากหรือน้อยเกิดจากขั้นตอนใดบ้าง ถึงแม้ว่าในระยะเริ่มต้นของการใช้แบบฟอร์มนี้ผู้บันทึกยังขาดความเข้าใจที่ถูกต้อง และพบว่าในการปฏิบัติจริงการชั่งน้ำหนักระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติมีความยุ่งยาก จำเป็นต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบของผู้บันทึก และความแม่นยำของเครื่องชั่ง ทำให้ข้อมูลที่บันทึกมีความผิดพลาดได้จากการอ่านเครื่องชั่งของพนักงานในฝ่ายผลิตหรือความถูกต้องแม่นยำของเครื่องชั่งเอง จึงเป็นสาเหตุทำให้เมื่อนำมาคำนวณ %Yield หรือ %loss ผิดพลาด ดังนั้นข้อมูลที่ทำการบันทึกในแต่ละวัน เมื่อนำมาคำนวณ %Yield จึงไม่มีความสม่ำเสมอขึ้น นอกจากนี้การชั่งน้ำหนักในระหว่างขั้นตอนการผลิต หรือน้ำหนักของวัตถุดิบบางชนิด เช่น เครื่องเทศ เครื่องปรุง มีความยุ่งยาก ทำให้ผลการบันทึกข้อมูลการผลิตทุกครั้ง ผู้บันทึกจะใช้น้ำหนักเดิมเสมอ ถึงแม้ว่าน้ำหนักของวัตถุดิบเริ่มต้นมีความแตกต่างกัน เพราะฉะนั้นความผิดพลาดของข้อมูลที่ได้จากการบันทึกแบบฟอร์มการผลิตประจำวันของฝ่ายผลิต ขึ้นอยู่กับการบันทึกข้อมูลของพนักงานในฝ่ายผลิตเอง

2. การจัดทำแผนการทำความสะอาด (Cleaning Programme) ฝ่ายผลิตเอ็ม.ดี. สุกี้

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ :

- เพื่อเป็นเอกสารและคู่มืออ้างอิงในการปฏิบัติบำรุงรักษาทำความสะอาด
- เพื่อเป็นแนวทางและมีวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน
- เพื่อให้แน่ใจว่ามีการบำรุงรักษาและทำความสะอาดที่พอเพียงและเหมาะสม

ซึ่งประโยชน์ของการดำเนินการตามแผนการทำความสะอาด มีดังนี้

1. ทำให้ผลิตอาหารที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยต่อผู้บริโภค
2. ก่อให้เกิดความเชื่อถือของลูกค้าต่อผู้บริโภค

3. ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานของพนักงาน รวมทั้งบริเวณทำการผลิต
 4. ช่วยลดต้นทุนอันเกิดจากการเสื่อมเสียหรือไม่ได้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มอายุการเก็บรักษา
 5. ก่อให้เกิดความสะดวกในการจัดการด้านต่างๆ ในโรงงาน
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บริเวณสภาพแวดล้อมในกระบวนการผลิตมีความสะอาด ปราศจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรค รวมถึงอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการผลิตปราศจากสิ่งปนเปื้อน เพื่อลดความเป็นไปได้ที่จะนำมาซึ่งอันตรายที่อาจเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร หรืออายุของผลิตภัณฑ์สำหรับการบริโภค

ขอบข่ายและขั้นตอนของแผนการทำความสะอาด :

1. การกำหนดพื้นที่ อุปกรณ์ที่จะต้องทำความสะอาด ซึ่งต้องดำเนินการสำรวจบริเวณพื้นที่ฝ่ายผลิตสุกี้ จำแนกแจกแจงอุปกรณ์เครื่องมือและการทำความสะอาดอาคารสถานที่ที่อยู่ในพื้นที่แต่ละแผนก โดยแบ่งออกเป็นแผนกต่างๆ ของฝ่ายผลิตสุกี้ทั้งหมด 6 แผนก คือ แผนกของอบ, แผนกของหวาน, แผนกลูกชิ้น, แผนกหั่นของ, แผนกเตรียมของ(ตลาด) และแผนกของย่าง
2. กำหนดขั้นตอน วิธีการในการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ รวมถึงความถี่ในการทำความสะอาด โดยทำการสำรวจ สอบถาม และอ้างอิงในหนังสือเกี่ยวกับชนิดของสารฆ่าเชื้อ ความเข้มข้น และระยะเวลาในการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ นอกจากนี้ความถี่ในการทำความสะอาดต้องคำนึงถึงความสะดวกของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและความเหมาะสมอีกด้วย
3. กำหนดผู้ปฏิบัติหน้าที่ และรับผิดชอบพื้นที่ในการทำความสะอาด ซึ่งต้องทำความเข้าใจกับผู้รับผิดชอบในการทำความสะอาด คือ พนักงานฝ่ายผลิตแต่ละแผนกซึ่งมีหน้าที่ในการทำความสะอาด เฉพาะในบริเวณพื้นที่แผนกที่รับผิดชอบเท่านั้น โดยต้องปฏิบัติตามวิธีการ และความถี่ที่กำหนดไว้ในแผนการทำความสะอาด
4. การกำหนดผู้ตรวจสอบผลการทำความสะอาดและการติดตามผลการทำความสะอาด ซึ่งเจ้าหน้าที่ Q.C ,R&D และ หัวหน้ากักฝ่ายผลิตเป็นผู้ตรวจสอบ การประเมินผลการทำความสะอาดเป็นการประเมินโดยลักษณะทางกายภาพ ซึ่งควรมีลักษณะดังนี้ คือ ไม่มีสิ่งสกปรกตกค้างบนผิวภาชนะ อุปกรณ์เครื่องมือ และบริเวณพื้น, ไม่มีกลิ่นคาว, ไม่รู้สึกเหนียวหรือขรุขระเมื่อสัมผัสพื้นผิว, ไม่ปรากฏว่ามีความเปื้อนจากการป้ายหรือถูผิวภาชนะด้วยผ้า กระดาษ รวมทั้งเศษขนแปรงหรือสก็อตไบรท์ตกค้างอยู่ และการใช้ Checklist ในการประเมินด้วย นอกจากนี้ยังมีการประเมินด้านจุลินทรีย์ โดยการตรวจนับจำนวนจุลินทรีย์ด้วยการ Swab test ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด

ผลการปฏิบัติงาน

- จัดทำเป็นเอกสาร ซึ่งเขียนเป็นคู่มือระบุ รายละเอียดความสำคัญในการทำความสะอาด สารฆ่าเชื้อ วิธีการทำความสะอาด เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ และความถี่ในการทำความสะอาด รวมถึงการตรวจสอบการทำความสะอาด แนวทางการดำเนินการตรวจสอบ เช่น Swab test

- จัดทำเป็นตารางซึ่งระบุ อุปกรณ์เครื่องมือ และบริเวณอาคารสถานที่ ของฝ่ายผลิตสุกี้ออกเป็นแต่ละแผนก ความถี่, เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด, เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ และวิธีการทำความสะอาด โดยส่วนนี้จัดทำขึ้นเพื่อแจ้งแก่พนักงานฝ่ายผลิตแต่ละแผนก
- สาธิตการเตรียมสารละลายคลอรีน และนำมาทดลองใช้ปฏิบัติจริง
- ทำการประเมินบริเวณพื้นที่ฝ่ายผลิตสุกี้ โดยใช้ Checklist ก่อนเริ่มการใช้แผนการทำความสะอาด สรุปผลและวิจารณ์

การจัดทำแผนทำความสะอาด (Cleaning programme) เป็นคู่มือใช้สำหรับอ้างอิงในการปฏิบัติบำรุงรักษาทำความสะอาด สามารถใช้เป็นแนวทางทำให้วิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน สำหรับการปฏิบัติทำให้สามารถแบ่งหน้าที่การรับผิดชอบบริเวณพื้นที่ต่างๆ สามารถติดตามตรวจสอบการทำความสะอาด และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพื้นที่นั้นๆ เมื่อพบว่าเกิดความผิดปกติต่างไปจากเดิม ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการติดตาม และระบุเจ้าหน้าที่รับผิดชอบได้

สำหรับการตรวจสอบและประเมินผลการทำความสะอาด สามารถตรวจสอบได้เพียงการประเมินทางด้านกายภาพเท่านั้น ส่วนการตรวจสอบทางด้านจุลินทรีย์ไม่มีการดำเนินการ เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องมือในการตรวจสอบยังไม่มีความพร้อม ทำให้ผลจากการใช้แผนการทำความสะอาด ซึ่งมีการใช้คลอรีนในการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ บริเวณสถานที่ผลิต อุปกรณ์และเครื่องมือ ยังไม่มีความชัดเจนเพียงพอ

3. การจัดทำคู่มือการกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เอ็ม.ดี.

สุกี้ (Raw materials and products specification of M.D. suki company)

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

- เพื่อเป็นเอกสารและคู่มืออ้างอิงในการกำหนดรายละเอียดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของ เอ็ม.ดี.สุกี้
- เพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติในการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- เพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพให้ลูกค้ามั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีคุณภาพและมีมาตรฐานเดียวกันในทุกครั้งที่ผลิต

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

1. ดำเนินการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จ รวมถึงลักษณะการบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์
2. เรียบเรียงรายละเอียดของข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สุดท้าย โดยจัดแบ่งผลิตภัณฑ์สุกี้ทั้งหมดออกเป็น 8 หมวดตามฝ่ายผลิต ดังนี้คือ หมวด軒ของ, หมวดเตรียมของ(ตลาด), หมวดลูกชิ้น, หมวดของอบ, หมวดของย่าง, หมวดของหวาน, ของสำเร็จ และผักต่างๆ
3. จัดพิมพ์รายละเอียดทั้งหมดของแต่ละผลิตภัณฑ์ให้ครบถ้วน

4. ปรับปรุงและแก้ไขรายละเอียดของกลุ่มให้สมบูรณ์
5. ถ่ายภาพผลิตภัณฑ์สุดท้ายของทุกผลิตภัณฑ์ เอ็ม.ดี. สุกี้
6. นำภาพถ่ายรวบรวมเข้ากับเนื้อหารายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของแต่ละผลิตภัณฑ์

ผลการปฏิบัติงาน

จัดทำเป็นเอกสารคู่มือซึ่งระบุรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบทั้งหมดสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด และรายละเอียดข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์สำเร็จของเอ็ม.ดี. สุกี้ รวมทั้งมีภาพถ่ายของผลิตภัณฑ์สำเร็จประกอบร่วมกับเนื้อหารายละเอียด ทำให้มองเห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของเอ็ม.ดี. สุกี้ ที่ส่งไปจากฝ่ายผลิตของบริษัท เอ็ม.ดี. สุกี้ โดยภาพถ่ายเป็นลักษณะของภาชนะบรรจุ ที่ทำการจัดส่งไปตามสาขาต่างๆ ของ เอ็ม.ดี. สุกี้จริง

สรุปผลและวิจารณ์

การจัดทำคู่มือการกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เอ็ม.ดี. สุกี้ (Raw materials and products specification of M.D. Suki Company) ซึ่งสามารถเป็นเอกสารสำหรับอ้างอิงและมีแนวทางในการกำหนดมาตรฐานการคัดเลือกวัตถุดิบให้ได้คุณภาพที่ดี ผลิตภัณฑ์สุดท้ายมีความสม่ำเสมอทุกครั้งที่ทำการผลิต นอกจากนี้ยังสามารถลดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์สุดท้ายได้เนื่องจากคุณภาพของวัตถุดิบ และมีหลักปฏิบัติในการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีความชัดเจน

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบก่อนทำการผลิตที่มีการกำหนดรายละเอียดไว้ในคู่มือ บางจุดยังไม่สามารถที่จะปฏิบัติได้จริง เช่น การตรวจสอบทางเคมี และการตรวจสอบทางด้านจุลินทรีย์ ซึ่งปกติเป็นการประเมินทางกายภาพเท่านั้น เช่น สี กลิ่น ลักษณะเนื้อสัมผัส ทั้งนี้เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบยังไม่พร้อม ดังนั้นคู่มือการกำหนดรายละเอียดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เอ็ม.ดี. สุกี้ จึงเป็นการวางแนวทางการปฏิบัติไว้เท่านั้นสำหรับการตรวจสอบคุณภาพทางด้านเคมี และด้านจุลินทรีย์ นอกจากนี้คู่มือการกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จนี้ ส่วนใหญ่รายละเอียดเนื้อหาได้จากการสอบถาม และความรู้ ความเข้าใจ ของลักษณะวัตถุดิบที่มีความสดของผู้จัดทำเอง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการกำหนดทางด้านกายภาพ ทำให้เนื้อหารายละเอียดบางจุดยังขาดความสมบูรณ์ ทั้งด้านเนื้อหา และภาษาที่ใช้ไม่มีความชัดเจน สมบูรณ์เพียงพอ

สรุปผลการปฏิบัติงานตลอดช่วงเวลาดังแต่ 30 สิงหาคม ถึง 11 ธันวาคม 2541

1. สามารถจัดทำแบบฟอร์มการบันทึกการผลิตประจำวันของฝ่ายผลิตสุกี้ รวมถึงการนำไปใช้บันทึกจริงในฝ่ายผลิต
2. จัดทำรายงาน %Yield ของแต่ละผลิตภัณฑ์สุกี้ประจำเดือนกันยายน
3. สามารถจัดทำคู่มือแผนการทำความสะอาด (Cleaning Programme) ของบริเวณฝ่ายผลิตสุกี้ รวมถึงอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต และนำไปปฏิบัติจริงในฝ่ายผลิต
4. สามารถจัดทำคู่มืออ้างอิงการกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เอ็ม.ดี.สุกี้ (Raw materials and products specification of M.D. Suki Company)
5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์ โดยทำการปรับปรุงสูตรและขั้นตอนให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับ และดำเนินการทดสอบลักษณะทางประสาทสัมผัส (Sensory test) อีกด้วย

ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขในการออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ระบบการบริหาร
 - 1.1 การจัดการองค์กร มีการจัดแบ่งหน้าที่แต่ละฝ่ายได้อย่างเหมาะสม แต่ยังคงขาดความชัดเจน เนื่องจากมีการบริหารควบคู่กัน ทำให้การแบ่งแยกหน้าที่ขององค์กรยังขาดความชัดเจน
 - 1.2 ระบบการบริหารงานเป็นไปในลักษณะอุตสาหกรรมครอบครัว จึงจำเป็นต้องรอผลการพิจารณาและอนุมัติจากระดับผู้บริหารก่อน จึงสามารถดำเนินการได้ ดังนั้นเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน
2. ระบบหรือกระบวนการผลิต
 - 2.1 การแบ่งหน้าที่ของพนักงานในฝ่ายผลิตมีความเหมาะสม ทำให้กระบวนการผลิตมีความต่อเนื่อง การผลิตไม่หยุดชะงัก ถึงแม้พนักงานมีจำนวนน้อย แต่มีการแบ่งหน้าที่อย่างเหมาะสม
 - 2.2 เนื่องจากองค์กรมีลักษณะเป็นองค์กรขนาดเล็ก บุคลากรที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิต เช่น เจ้าหน้าที่ Q.C. และ R&D มีจำนวนน้อยไม่พอเพียงต่อการปฏิบัติงาน จึงทำให้งานที่ได้รับมอบหมายมาก และแนวทางที่มีการกำหนดไว้ ไม่สามารถควบคุมและปฏิบัติได้จริง
 - 2.3 วัตถุดิบที่รับเข้ามาในกระบวนการผลิตสุกี้ พบว่าบางครั้งขาดวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต เนื่องจาก Supplier ที่จัดส่งวัตถุดิบล่าช้า และมาจากแหล่งเดียว นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบคุณภาพ เช่น ความสดของวัตถุดิบ คือ พนักงานฝ่ายผลิต ดังนั้นวัตถุดิบที่ไม่ได้คุณภาพต้องผ่านเข้าสู่กระบวนการผลิตก่อน จึงจะสามารถคัดเลือกวัตถุดิบได้ ทำให้กระบวนการผลิตเกิดความล่าช้าเพราะขาดวัตถุดิบที่นำมาผลิตได้ เพราะฉะนั้นควรมีแหล่งจัดซื้อวัตถุดิบมากกว่า 1 แหล่ง และมีผู้ตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบโดยตรงก่อนนำเข้าสู่กระบวนการผลิต

3. สภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ

3.1 บริเวณรอบๆ สถานประกอบการมีความสะอาด แต่เศษทิ้งจากฝ่ายผลิตเช่น ไขมัน ทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน และส่งกลิ่น เป็นผลให้เกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้

3.2 การจัดสัดส่วนพื้นที่ของสถานประกอบการมีความเหมาะสม แบ่งแยกชัดเจน

4. การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

4.1 การออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ทำให้ได้รับประสบการณ์และโอกาสที่ดีในการปฏิบัติงานจริงในสถานที่ประกอบการ ซึ่งได้เรียนรู้ระบบการทำงาน การปรับตัว และการช่วยเหลือตัวเอง ความอดทน การวางตัว นอกจากนี้ยังได้ใช้ความรู้ ความสามารถที่เรียนรู้ มาใช้กับงานที่ปฏิบัติในช่วงสหกิจศึกษา

4.1 การเก็บข้อมูลสำหรับการจัดทำโครงงานต่างๆระหว่างปฏิบัติงาน โดยการสอบถามพนักงานในฝ่ายผลิต พบว่าการตอบคำถามยังไม่มี ความชัดเจนเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ เนื่องจากพนักงานมีความเคยชิน และมีประสบการณ์มากในการทำงาน บางครั้งการตอบคำถามไม่สามารถเก็บรายละเอียดได้ทั้งหมด ดังนั้นการตั้งคำถามมีความสำคัญมาก การใช้คำถาม หรือภาษาที่ใช้ควรเข้าใจง่าย และเป็นคำถามที่ผู้ตอบสามารถตอบได้ง่ายด้วย จึงต้องดำเนินการเก็บข้อมูลค่อยๆ เป็น ค่อยๆ ไป ซึ่งผลลัพท์ของเอ็ม.ดี.สุกก็มีมากมาย ทำให้การจัดทำเอกสารต่างๆ ต้องใช้ระยะเวลานาน



ภาคผนวก



ภาคผนวก 1

แบบฟอร์มการบันทึกประจำวันของฝ่ายผลิตเอ็ม.ดี.สุก



หมวดหมู่ของ

การผลิต-วัตถุดิบแปรรูปประจำวัน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

รหัส	ผลิตภัณฑ์	ส่วนประกอบ	ขนาด บรรจุ /กล่อง	น้ำหนักวัตถุดิบ (ก.ก.)			เศษทิ้ง (ก.ก.)	น้ำหนักส่วน ผสม (ก.ก.)	น้ำหนักหลัง หมัก (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
				เบิกมา ใช้	หลังละลาย น้ำแข็ง	หลังคัดแ่ง แต่เป็นชิ้น				กล่อง	เศษ (ก.ก.)	
001	หมูทรงเครื่อง	เนื้อสะโพก	1 ก.ก.									
002	กระเพาะหมู	กระเพาะหมู	0.5 ก.ก.									
003	หัวใจหมู	หัวใจหมู	0.5 ก.ก.									
008	เนื้อไก่	เนื้อไก่	0.5 ก.ก.									
004	เขียงจี่	เขียงจี่หมู	0.5 ก.ก.									
005	ตับหมู	ตับหมู	1 ก.ก.									
009	เนื้อวัว	เนื้อวัว	0.5 ก.ก.									
011	กุ้งสด	กุ้งขาวกลาง	1 ก.ก.									
		กุ้งโอ๊กัก										
014	ปลาหมึกสด	ปลาหมึกกล้วย	1 ก.ก.									
		ปลาหมึกหอม										

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักไส้ฮ้อน(ก.ก.)			เศษทิ้ง (ก.ก.)	น้ำหนักเครื่องปรุง (ก.ก.)	น้ำหนักไส้ฮ้อน หลังคัมสะเค็ดน้ำ (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		เบิกใช้	หลังละลาย น้ำแข็ง	หลังคัดแ่ง				กล่อง (1ก.ก./กส.)	เศษ (ก.ก.)	
006	ไส้ฮ้อนหมู									

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนัก (ก.ก.)				น้ำหนักเนื้อปลา หลังคัดแสงแล้ว (ก.ก.)	เศษทิ้ง (ก.ก.)	น้ำหนัก เครื่องปรุง (ก.ก.)	น้ำหนัก หลังหมัก (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		ปลาเค่าเบิก		แยกหัว ปลาได้	แยกตัว ปลาได้					กล่อง (1ก.ก./กส.)	เศษ (ก.ก.)	
		เบิกใช้	หลังละลาย									
017	เนื้อปลาทู											

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักหัวปลา(ก.ก.)		น้ำหนักหัวปลา	น้ำหนักเครื่องปรุง ที่ซ้หมัก (ก.ก.)	น้ำหนักหัวปลา หลังหมัก (ก.ก.)	เศษทิ้ง (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		เบิกใช้	หลังละลาย น้ำแข็ง					กล่อง (1ก.ก./กส.)	เศษ (ก.ก.)	
018	หัวปลาสด									

ผู้บันทึก.....ผู้กั้นของ

เวลา.....น.

ผู้รับมอบ.....ส.ไตร

เวลา.....น.

หมวดตลาด
การผลิต-วัตถุดิบแปรรูปประจำวัน
วันที่ เดือน พ.ศ.

1. เมงกระพูน

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักเมงกระพูน		เศษทิ้ง (ก.ก.)	น้ำหนักเมงกระพูน หลังแป้น้ำสะอาด (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		ก่อนล้างน้ำ (ก.ก.)	หลังล้างน้ำ (ก.ก.)			ถุง (3ก.ก./ถุง)	เศษ (ก.ก.)	
025	เมงกระพูน							

2. สะไบนาง

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักกระเพาะวัว (ก.ก.)		น้ำหนักกระเพาะวัว หลังหั่นและล้าง สะอาดแล้ว (ก.ก.)	เศษทิ้ง (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		ก่อนล้าง และตัดแต่ง	หลังล้าง และตัดแต่ง			ถุง (1ก.ก./ถุง)	เศษ (ก.ก.)	
010	สะไบนาง							

3. ปลาหมึกกรอบ

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนัก	น้ำหนักหลังแป้น้ำ	น้ำหนักหลัง หั่นและแล้	เศษทิ้ง (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		ปลาหมึกแห้ง (ก.ก.)	และสะอาดแล้ว (ก.ก.)	(ก.ก.)		ถุง (1ก.ก./ถุง)	เศษ (ก.ก.)	
015	ปลาหมึกกรอบ							

4. ปลาหมึกยัดไส้

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักปลาหมึก (ก.ก.)		ใช้ไส้ถูกขึ้นหุ (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		เศษเหลือ (ก.ก.)			หมายเหตุ
		ก่อนตัดแต่ง	หลังตัดแต่ง		กล่อง (1 ก.ก./กล่อง)	ก.ก.	ปลาหมึก	ไส้ถูกขึ้นหุ	ปลาหมึกยัดไส้	
016	ปลาหมึกยัดไส้									

5. น้ำจิ้มเด็ก

ใช้ซอสพริก.....ก.ก., น้ำหนักรวมก่อนต้ม.....ก.ก., ผลิตสำเร็จได้.....ก.ก.

ผู้บันทึก.....ผู้กตลาด
เวลา.....น.

ผู้รับมอบ.....สโร
เวลา.....น.

หมวดลูกชิ้น 1

การผลิต-วัตถุดิบแปรรูปประจำวัน

ประจำวันที่ เดือน พ.ศ.

1. เนื้อกุ้ง - เมื่อกุ้งจำนวน ก.ก. , น.น.หลังแช่แข็งกัดกุ้งและผ่านการปั่นน้ำแล้ว ก.ก. , น.น.กุ้งหลังผ่านการทำแห้งแล้ว ก.ก. , เหลือน้ำหนักกุ้ง.....ก.ก.
2. เนื้อปลาทราย - เมื่อกุ้งปลา ก.ก. , น.น.ส่วนผสมที่ใช้หมัก ก.ก. , น.น.น้ำที่ใช้หมัก.....ก.ก. , น.น.เนื้อปลาทรายบดแล้ว ก.ก.
3. เนื้อหมูสะโพก - เมื่อกุ้งเนื้อหมู ก.ก. , น.น.เนื้อหมูหลังคัดแต่ง ก.ก. , น.น.เนื้อหมูหลังบดแล้ว ก.ก.
4. ลูกชิ้นสาหร่าย - แผ่นสาหร่ายใช้ไปจริง ก.ก. คิดเป็นจำนวน แผ่น

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ (กิโลกรัม)														น้ำหนัก ทั้งหมด หลังผสม (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ	
		เนื้อกุ้งบด	เนื้อหมูบด	เนื้อปลา ทรายบด	มันหมู		เนื้อปู		ต้นหอม		หัว สับ	สาหร่ายเส้นผม		แครอท			ส่วนผสม อื่นๆ (กรัม)	ก๋วยเตี๋ยว		ก.ก.
					ก่อน บด	หลัง บด	ก่อน ละลาย	หลัง ละลาย	ก่อน หั่น	หลัง หั่น		ก่อน แช่น้ำ	หลัง แช่น้ำ	ก่อน หั่น	หลัง หั่น					
012	แก๊วกุ้ง																			
019	ปลาทรายเครื่อง																			
027	ลูกชิ้นกุ้ง																			
028	ลูกชิ้นหมู																			
032	ลูกชิ้นสาหร่าย																			
033	ลูกชิ้นแครอท																			
034	ลูกชิ้นเอ็นคิ																			

ผู้บันทึก กู้กลูกชิ้น

เวลา.....น.

ผู้รับมอบ ส.โค

เวลา.....น.

หมวดลูกจีน 2

การผลิต-วัตถุดิบแปรรูปประจำวัน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

รายการ	น้ำหนักสำหรับทำลูกจีนรักบี้ (ก.ก.)		น้ำหนักสำหรับทำลูกจีนมัจฉา (ก.ก.)		น้ำหนักที่ทำเปลือกกล้วย (ก.ก.)	
	ก่อนละลายน้ำแข็ง	หลังละลายน้ำแข็ง	ก่อนละลายน้ำแข็ง	หลังละลายน้ำแข็ง	ก่อนละลายน้ำแข็ง	หลังละลายน้ำแข็ง
เนือปลาไซคอ						
เนือปลาหางเหลือง						
เนือปลาอินทรี						
เนือปลาลิ้นหมา						
น้ำแข็ง						
น้ำเย็นที่ใช้ระเนือปลา						
เนือปลาบดผสมน้ำแข็ง						

1. ลูกจีนมัจฉา

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักส่วนประกอบ (ก.ก.)				น้ำหนักหลังผสมรวม (ก.ก.)	น้ำหนักหลังคั้น		จำนวนลูก/ก.ก.	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		เนือปลาบดน้ำแข็ง	มันหมู	หัว	เครื่องปรุงรวม		ก.ก.	ลูก		ถุง (60ลูก/ถุง)	เศษ (ลูก)	
029	ลูกจีนมัจฉา											

2. ลูกจีนรักบี้

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักส่วนประกอบ (ก.ก.)				น้ำหนักหลังผสมรวม (ก.ก.)	น้ำหนักหลังทำให้สุก		จำนวนลูก/ก.ก.	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		เนือปลาบดน้ำแข็ง	มันหมู	คั้นหอม	เครื่องปรุงรวม		ก.ก.	ลูก		ถุง (80ลูก/ถุง)	เศษ (ลูก)	
030	ลูกจีนรักบี้											

3. เนือปลาสายฝน (แยกมาจากลูกจีน.....จำนวน.....ก.ก.)

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักที่ถูกต้องแล้ว		น้ำหนักหลังคัดแต่ง (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		กล่อง	ก.ก.		ถุง (0.5ก.ก./ก.ก.)	เศษ (ก.ก.)	
021	ปลาสายฝน						

4. เกียวปลา

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักส่วนประกอบเปลือกกล้วย(ก.ก.)				น้ำหนักส่วนประกอบไส้กล้วย(ก.ก.)				จำนวนไส้	จำนวนเกียวปลา	จำนวนตัว/ก.ก.	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		เนือปลาบดน้ำแข็ง	น้ำหนัก	แป้งมัน	เศษเปลือกทิ้ง	หมูสามชั้น	หมูสะโพก	เครื่องปรุง	น้ำหนักหลังผสม				กล่อง(50ตัว/ก.ก.)	เศษ (ตัว)	
022	เกียวปลา														

ผู้บันทึก.....ผู้กลูกจีน

เวลา.....น.

ผู้รับมอบ.....ส.โคร์

เวลา.....น.

หมวดของอบ (ต่อ)

6. ลิ่น-ปีก พะโล้เปิด

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักปีก-ปากเปิด(ก.ก.)			จำนวนชิ้น ปีก+ปาก	น้ำหนัก เครื่องปรุง รวม (ก.ก.)	น้ำหนักน้ำ (ก.ก.)	น้ำหนักก่อน ต้ม (ก.ก.)	น้ำหนักหลัง ต้ม (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		เปิดใช้	หลังละลาย น้ำแข็ง	หลังคัดแต่ง และล้าง						กล่อง (10ชิ้น/กธ.)	เศษ (ชิ้น หรือ ก.ก.)	
054	ลิ่น-ปีก พะโล้เปิด											

7. น้ำมันหอย

รหัส	ผลิตภัณฑ์	ผงบ่มาน้ำมันหอย (ก.ก.)	น้ำ (ก.ก.)	น้ำหนักรวมก่อนต้ม (ก.ก.)	น้ำหนักรวมหลังต้ม (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
						ถุง(1ก.ก./ถุง)	เศษ(ก.ก.)	
-	น้ำมันหอย							

ผู้บันทึก.....ผู้เก็บของอบ
เวลา.....น.

ผู้รับมอบ.....ส.ไตร
เวลา.....'.....น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดของอย่าง
การผลิต-วัตถุดิบแปรรูปประจำวัน
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

1. เปียอย่าง

รหัส	ผลิตภัณฑ์	เปิดใช้ก่อนละลาย		หลังละลายน้ำแข็ง		ดึงแยกส่วนประกอบได้ (ก.ก.)					น้ำหนักหลังย่าง	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		ตัว	ก.ก.	ตัว	ก.ก.	ปีก	ปาก	ขา	ไขมันและอื่นๆ	รวม		ตัว	ก.ก.	
051	เปียอย่าง										(ก.ก.)			

2. หมูแดง

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักหมูสไลด์เป็กมา	น้ำหนักหมูแดง	น้ำหนักหมูแดง	น้ำหนักที่สูญเสีย	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		หลังล้างน้ำ (ก.ก.)	หลังหมัก (ก.ก.)	หลังย่าง (ก.ก.)	(ก.ก.)	ชิ้น	ก.ก.	
055	หมูแดง							

3. ซี่โครงหมูย่าง

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักซี่โครงแดง	น้ำหนักซี่โครง	น้ำหนักซี่โครง	น้ำหนักที่สูญเสีย	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		เบ็กมาล้างน้ำแล้ว(ก.ก.)	หลังหมัก(ก.ก.)	หลังย่าง(ก.ก.)	(ก.ก.)	ชิ้น	ก.ก.	
057	ซี่โครงหมูย่าง							

4. น้ำจิ้มเปิด

รหัส	รายการ	น้ำหนักส่วนประกอบ (ก.ก.)				น้ำหนักรวมก่อนต้ม	น้ำหนักหลังต้มสุก	หมายเหตุ
		หอมแดงบด	กระเทียมบด	น้ำมันพืช	เครื่องปรุงรวม			
-	น้ำจิ้มเปิด							

5. น้ำราดเปิด

รหัส	รายการ	น.น.ส่วนผสมน้ำซุ๊ป (ก.ก.)		น้ำซุ๊ปเปิด	น้ำจิ้มเปิด	สก็ปปี้	น้ำหนักรวม	น้ำหนักหลัง	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		น้ำ	ปีกเปิด						ถุง	(ก.ก.)	
-	น้ำราดเปิด										

ผู้บันทึก.....ผู้กักของอย่าง
เวลา.....น.

ผู้รับมอบ.....ส.ไตร์
เวลา.....น.

หมวดของยาง (ต่อ)
การผลิต-วัตถุดิบแปรรูปประจำวัน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

8. น้ำขึ้นสีเปิด

รหัส	รายการ	น้ำหมักส่วนประกอบ (ก.ก.)				น้ำหมักรวมก่อนต้ม (ก.ก.)	น้ำหมักหลังต้ม (ก.ก.)	หมายเหตุ
		เกลือ	เบะแซ	สีส้มแดง	น้ำ			
-	น้ำขึ้นสีเปิด							

7. น้ำหมักหมูแดง

รหัส	รายการ	น้ำหมักส่วนประกอบ (ก.ก.)			น้ำหมักรวมก่อนต้ม (ก.ก.)	น้ำหมักหลังให้ความร้อน (ก.ก.)	หมายเหตุ
		น้ำ	เครื่องปรุงรวม	สีส้มแดง			
	น้ำหมักหมูแดง						

8. น้ำเบะแซ

รหัส	รายการ	น้ำหมักส่วนประกอบ (ก.ก.)				น้ำหมักรวมก่อนต้ม (ก.ก.)	น้ำหมักรวมหลังต้ม (ก.ก.)	หมายเหตุ
		น้ำ	น้ำตาล	ซีอิ๊วขาว	เบะแซ			
	น้ำเบะแซ							

ผู้บันทึก.....ผู้กำกับของยาง
เวลา.....น.

ผู้รับมอบ.....ส.ไตร
เวลา.....น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดของหวาน
การผลิต-วัตถุดิบแปรรูปประจำวัน
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1.เต้าฮวย

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักรวมประกอบ(ก.ก.)					น้ำหนักรวม (ก.ก.)	น้ำหนัก ฮวยที่ได้ (ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		น้ำ	วุ้น	แผ่นเยลลี่	นมสด	ผงวานิลลา			หม้อ (1.5ก.ก./หม้อ)	เศษ (ก.ก.)	
080	เต้าฮวย										

2.ลูกบัว

รหัส	ผลิตภัณฑ์	ลูกบัวแห้ง	น้ำหนักรวมเม็ดบัวคั่ว	น้ำหนักรวมเม็ดบัวคั่ว	น้ำหนักรวม (ก.ก.)		น้ำหนักรวมก่อน ต้ม (ก.ก.)	น้ำหนักรวมเม็ดบัวคั่วแห้ง สะเด็ดน้ำเชื่อม(ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
			ก่อนคัดเลือก(ก.ก.)	บัวแห้งล้าง(ก.ก.)	น้ำตาล	น้ำ			ถุง(1ก.ก./ถุง)	เศษ (ก.ก.)	
081	ลูกบัว										

3.ถั่วแดง

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักรวม ถั่วแดงดิบ(ก.ก.)	น้ำหนักรวมถั่วแดงหึ่ง	น้ำหนักรวมถั่วแดง หึ่งคัดเลือก	น้ำหนักรวมประกอบ(ก.ก.)			น้ำหนักรวมถั่วแดง หึ่งสะเด็ด น้ำเชื่อม(ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
			คั่วกับน้ำและ สะเด็ดน้ำ(ก.ก.)	(ก.ก.)	น้ำตาล	สีแดง	น้ำ		ถุง (1ก.ก./ถุง)	เศษ (ก.ก.)	
083	ถั่วแดง										

4.น้ำเชื่อม

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักรวมประกอบ (ก.ก.)			น้ำหนักรวม ประกอบรวม(ก.ก.)	น้ำหนักรวมหลังคั้น และคั้นไข่ออกแล้ว(ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		น้ำ	น้ำตาลทราย	ไข่(ฟอง)			ถุง(5ก.ก./ถุง)	เศษ(ก.ก.)	
-	น้ำเชื่อม								

5.น้ำแดง

รหัส	ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักรวมประกอบ (ก.ก.)				น้ำหนักรวม ประกอบรวม(ก.ก.)	น้ำหนักรวมน้ำแดง ที่ได้หลังคั้น(ก.ก.)	ผลิตภัณฑ์สำเร็จ		หมายเหตุ
		น้ำ	น้ำตาลทราย	สีแดง	น้ำสละสีแดง			ถุง(5ก.ก./ถุง)	เศษ(ก.ก.)	
-	น้ำแดง									

ผู้บันทึก.....ก๊ิกของหวาน
 เวลา.....น.

ผู้ส่งมอบ.....ส.โตว์
 เวลา.....น.

ภาคผนวก 2

รายละเอียดคู่มือแผนการทำความสะอาด
(Cleaning programme) ฝ่ายผลิต เอ็ม.ดี. สก๊

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แผนการทำความสะอาด (Cleaning Programmes)

การทำความสะอาด (Cleaning) คือ การเคลื่อนย้ายหรือกำจัดอาหารที่ยังคงติดค้างและสิ่งสกปรก ซึ่งเป็นแหล่งของการปนเปื้อนและสะสมของเชื้อจุลินทรีย์ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้

-อาหารที่มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ เสื่อมคุณภาพและมีอายุการเก็บสั้น

-อาหารที่มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์เป็นพิษเนื่องจากสารพิษของจุลินทรีย์หรือจากตัวจุลินทรีย์เอง สารเคมีที่เป็นอันตรายหรือสิ่งแปลกปลอมต่างๆ อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้

การทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อพื้นผิวที่มีการสัมผัสกับอาหาร รวมถึงสภาพแวดล้อมทั่วไปซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมทั้งหมด (ทางด้านเคมี, กายภาพและจุลินทรีย์) โดยเฉพาะอุปกรณ์เครื่องมือ อีกทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งของหลักการปฏิบัติที่ดีในโรงงานผลิตอาหาร หรือที่เรียกว่า Good Manufacturing Practice (GMP) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ วัตถุประสงค์เริ่มต้นมักมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ เช่น *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp. และ *Clostridium perfringens* นอกจากนี้ *Listeria monocytogenes* มักพบบ่อยบนพื้นผิวที่เปียกและเครื่องมือช่วยทำความสะอาด เช่น พื้น, ทางระบายน้ำ, บริเวณที่ผ่านการล้างแล้ว, เพดาน, ฟองน้ำและผ้า ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค การผลิตอาหารมักจะเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือ ความไม่เหมาะสมในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่สัมผัสกับอาหารที่ผ่านการทำให้สุกแล้วและยังไม่สุก ทำให้เกิดการปนเปื้อนข้าม (cross-contamination) เช่น มีด, เขียง, เครื่องบดและเครื่องผสม เป็นต้น การแยกอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับอาหารที่ผ่านการทำให้สุกและยังไม่ผ่านการทำให้สุกเป็นสิ่งที่ย่ำเป็น แต่ในทางการอุตสาหกรรมแล้วเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อจึงมีความสำคัญมากในระหว่างการใช้งาน ทำให้สามารถลดการปนเปื้อนที่จะเกิดขึ้นได้

เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตอาหารมีความหลากหลาย จึงจำเป็นต้องมีวิธีการทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงสารเคมีที่จะใช้ทำความสะอาดต่างกัน ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของอาหารที่ทำการผลิต คุณลักษณะของสิ่งตกค้าง ในอุตสาหกรรมการผลิตอาหารที่พบ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของสิ่งตกค้าง

Type of soil	Solubility	Ease of removal	Change on heating	Recommended cleaner
Sugar	Water soluble	Easy	Carmelization: more difficult to clean	Ammonia or nonionic detergent, mild plain water
Fat	Water insoluble	Difficult	Polymerization: more difficult to clean	Anionic or nonionic detergent containing an alkali such as sodium metasilicate or caustic soda and polyphosphates
Protein	Water insoluble; alkali soluble; slightly acid soluble.	Very difficult	Denaturation: much more difficult to clean	Highly alkaline detergent containing -ortho and -metasilicates
Mineral salts	Water solubility is variable; most are acid soluble	Easy to difficult	Unless interacting with other components, generally easy to clean	Acid detergent containing chelating agents and a corrosion inhibitor

ที่มา : Marriott, 1994

การกำจัดเศษตกค้างของอาหาร, ไขมัน และสิ่งสกปรกอื่นๆ ออกจากเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นการทำความสะอาดที่สามารถทดสอบสัมผัสได้ด้วยตา แต่ไม่ได้เป็นการกำจัดจุลินทรีย์ที่มีอยู่ เพราะฉะนั้นกระบวนการฆ่าเชื้อ (Sanitizing) ต้องปฏิบัติหลังจากการทำความสะอาดแล้ว การฆ่าเชื้อเป็นการทำลายและกำจัดจุลินทรีย์โดยกระบวนการให้ความร้อนที่เพียงพอ หรือใช้สารเคมีที่มีความเข้มข้นที่เหมาะสม และมีเวลาในการฆ่าเชื้อเพียงพอ เพื่อลดจำนวนจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย

สารฆ่าเชื้อ (Sanitizer)

คุณสมบัติของสารฆ่าเชื้อที่ต้องการ (Marriott, 1994)

- สามารถทำลายจุลินทรีย์ได้หลายชนิดและรวดเร็ว
- คงตัวต่อสภาวะแวดล้อม เช่น สารทำความสะอาด, น้ำกระด้าง และ พีเอช
- ไม่มีพิษและก่อให้เกิดการระคายเคือง และสามารถละลายน้ำได้ดี
- ไม่มีกลิ่น หรือเป็นกลิ่นที่ยอมรับได้
- ใช้ง่าย และราคาไม่แพง

ตารางที่ 2 คุณสมบัติของสารฆ่าเชื้อ (Sanitizer) ต่างๆ

	Steam	Chlorine	Iodophors	QACs/QUATS	Acid anionic Surfactants
<i>Effective against</i>					
Gram-positive bacteria (lactics, clostridia, <i>Bacillus</i> , <i>Staphylococcus</i>)	Best	Good	Good	Good	Good
Gram-negative bacteria (<i>E.coli</i> , <i>Salmonella</i> , psychrotrophs)	Best	Good	Good	Poor (can select for <i>Pseudomonas</i>)	Good
Spores	Good	Good	Poor	Fair	Fair
Bacteriophage	Best	Good	Good	Poor	Poor
<i>Properties</i>					
Corrosive	No	Yes	Slightly	No	Slightly
Affected by hard water	No	No	Slightly	Type A – No Type B – Yes	Slightly
Irritative to skin	Yes	Yes	Yes, some people	No	Yes
Affected by organic matter	No	Most	Somewhat	Least	Somewhat
Incompatible with:	Materials sensitive high temperatures	Phenols, amines soft metals	Starch, silver	Anionic wetting agents soaps, wood, cloth, cellulose, nylon	Cationic surfactants and alkaline detergents
Stability of use solution	N/A	Dissipates rapidly	Dissipates slowly	Stable	Stable
Stability in hot solution (greater than 66°C)	N/A	Unstable, some compounds stable	Highly unstable (Best used below 45°C)	Stable	Stable
Leaves active residue	No	No	Yes	Yes	Yes
Tests for active residue chemical	Unnecessary	Simple	Simple	Difficult	Difficult
Maximum level permitted by USDA and FDA w/o rinse	No limit	200 ppm	25 ppm	200 ppm	
Effective at neutral pH	Yes	Yes	No	Yes	No

การพิจารณาเลือกใช้สารฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับคุณสมบัติที่เหมาะสมกับพื้นผิวที่ใช้งานด้วยและระดับความเข้มข้นที่สามารถกำจัดจุลินทรีย์ได้ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความเข้มข้นของสารฆ่าเชื้อที่เหมาะสมกับพื้นผิว

Specific area or condition	Recommended sanitizer	Concentration (ppm)
Aluminum surfaces	iodophor	25
	quat	200
Bacteriostatic films	quat	200
	acid-anionic	100
Biofilm, prevention	iodophor	25
	acid-anionic	100
Concrete surfaces	hypochlorite	1000-5000
	iodophor	500-800
Conveyor belts	hypochlorite	500-500
	iodophor	25
Cooler interior surfaces	quat	500-800
Hand sanitizer	iodophor	25
Odor control	quat	200
	hypochlorite	100-200
Porous surfaces	hypochlorite	200
	quat	200
Rinse and cooling water	hypochlorite	2-7
Rubber surfaces	iodophor	25
Stainless steel	hypochlorite	200
	iodophor	25
	quat	200
Teflon surfaces	iodophor	25
	hypochlorite	100-200
Walls, painted surfaces	quat	200
epoxy coated	hypochlorite	100-200
	quat	200
tile surfaces	hypochlorite	100-200
	quat	200

ที่มา : Troller, 1993

สารประกอบคลอรีน (Chlorine compound)

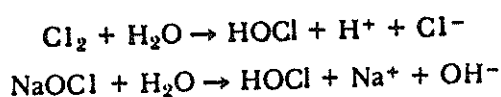
สารประกอบคลอรีนมีคุณสมบัติเป็นสารฆ่าเชื้อ เช่น Sodium hypochlorite อยู่ในรูปของสารละลาย, Hypochlorite, Inorganic chloramine, Organic chloramine และ Chlorine dioxide การเลือกใช้คลอรีนมีความจำเป็นต้องพิจารณาจาก %Available Chlorine ซึ่งมีความแตกต่างกันดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความแตกต่างของ %Available Chlorine ในสารประกอบคลอรีนต่างๆ

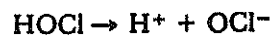
Compound	Available chlorine (%)
Gaseous chlorine	100
Sodium hypochlorite	1-7
Calcium hypochlorite	35
Chloramine-T	25
Chlorine dioxide	—
Cyanurates	70

ที่มา : Troller, 1993

ประสิทธิภาพในการยับยั้งแบคทีเรียเมื่อ Chlorine gas หรือ Hypochlorite ละลายในน้ำและอยู่ในรูปของ Hypochlorous acid ซึ่งมีสมการการแตกตัวดังนี้



Hypochlorous acid จะแตกตัวได้ H^+ และ Hypochlorite anion (OCl^-)



คลอรีนสามารถยับยั้งจุลินทรีย์ เนื่องจาก

- รบกวนการสังเคราะห์โปรตีน
- ทำให้เกิดออกซิเดชันหมู่ อะมิโน แอซิด
- กลไกเมทาบอลิซึมผิดปกติเนื่องจากเอนไซม์ถูกทำลาย
- เกิดการสูญเสียความสามารถในการขนย้ายสารพันธุกรรม
- ทำปฏิกิริยากับสาร Nucleic acid, purine และ pyrimidine

Calcium Hypochlorite และ Sodium Hypochlorite เป็นสารประกอบที่สำคัญของ Hypochlorite ซึ่งจะมีผลต่อเซลล์ของจุลินทรีย์ และขึ้นกับ contact time ประมาณ 1.5-100 นาที ระยะเวลาที่สามารถลดจำนวนเซลล์จุลินทรีย์ได้ 90% อยู่ในช่วง 7-20 นาที สปอร์ของแบคทีเรียที่สามารถทนทานกว่าเซลล์ปกติ (vegetative cell) สารประกอบคลอรีนถูกใช้ในรูปของสารละลายบนพื้นผิวโดย Available chlorine ทำปฏิกิริยากับเซลล์ ซึ่งเซลล์ปกติจะถูกทำลายได้ง่ายกว่าสปอร์ สำหรับความเข้มข้นของคลอรีน <50 ppm มีผลยับยั้งจุลินทรีย์พวก *L. monocytogenes* ได้ต่ำ แต่ความเข้มข้น >50 ppm สามารถทำลายพวกจุลินทรีย์ที่ก่อโรคได้ การทำลายจะลดลงเมื่อพีเอชและอุณหภูมิสูง อุปกรณ์เครื่องมือที่มีการใช้คลอรีนและไม่ต้องล้างออกก็จะต้องมีความเข้มข้นที่ต่ำกว่า 200 ppm

ขอบข่ายและขั้นตอนของแผนการทำความสะอาด

1. การกำหนดพื้นที่ อุปกรณ์ที่จะต้องทำความสะอาด
2. กำหนดขั้นตอนและวิธีการในการทำความสะอาด รวมถึงความถี่ในการทำความสะอาด
3. กำหนดผู้ปฏิบัติหน้าที่ และผู้รับผิดชอบพื้นที่ในการทำความสะอาด
4. ผู้ตรวจสอบผลการทำความสะอาดและการติดตามผลการทำความสะอาด

วัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนทำความสะอาด

1. เพื่อเป็นเอกสารและคู่มืออ้างอิงในการปฏิบัติบำรุงรักษาทำความสะอาด
2. เพื่อเป็นแนวทางและมีวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน
3. เพื่อให้แน่ใจว่ามีการบำรุงรักษาและทำความสะอาดที่พอเพียงและเหมาะสม

ประโยชน์ของการดำเนินการตามแผนการทำความสะอาด

1. ทำให้ผลิดอาหารที่มีคุณภาพดี และปลอดภัยต่อผู้บริโภค
2. ก่อให้เกิดความเชื่อถือของลูกค้าต่อบริษัท
3. ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานของพนักงาน รวมทั้งบริเวณทำการผลิต
4. ช่วยลดต้นทุนอันเกิดจากการเสื่อมเสียหรือไม่ได้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มอายุการเก็บรักษา
5. ก่อให้เกิดความสะอาดในการจัดการด้านต่างๆ ในโรงงาน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บริเวณสภาพแวดล้อมในกระบวนการผลิตมีความสะอาด ปราศจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรค รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตปราศจากสิ่งปนเปื้อน เพื่อลดความเป็นไปได้ที่จะนำมาซึ่งอันตรายที่อาจเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร หรืออายุของผลิตภัณฑ์สำหรับการบริโภค

การตรวจสอบการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ

การตรวจสอบการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อเป็นการประเมินผลการดำเนินการและวิธีปฏิบัติตามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องทำควบคู่กันเพื่อตรวจสอบและควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่วางไว้ นอกจากนี้ได้จัดทำ Checklist สำหรับประเมินผลด้วย โดยระบุ

เครื่องมือในการตรวจสอบ : ใช้ลักษณะทางประสาทสัมผัส

ผู้ตรวจสอบ : เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพหรือเจ้าหน้าที่ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ประเมิน

ความถี่และระยะเวลาในการประเมิน : เดือนละครั้ง

วิธีการตรวจสอบผลการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ

1. ไม่มีสิ่งสกปรกตกค้างบนพื้นผิวภาชนะ และบริเวณพื้น
2. ไม่มีกลิ่นตกค้าง
3. ไม่รู้สึกเหนียวหรือขรุขระ เมื่อสัมผัสพื้นผิว
4. ไม่ปรากฏว่ามีความชื้น จากการป้ายหรือดูผิวภาชนะด้วยผ้า กระดาษ รวมทั้งเศษขนแปรง หรือสก็อตไบรท์ตกค้างอยู่
5. มีจำนวนจุลินทรีย์จากการ Swab test* ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด (* วิธีการ Swab test แสดงดังข้างต้น)

ในการทำ Swab test บริเวณพื้นผิวที่ทำการตรวจสอบ เช่น พื้นผิวของภาชนะที่ผ่านการล้างทำความสะอาดแล้ว เพื่อตรวจสอบจำนวนจุลินทรีย์และเป็นการประเมินผลการล้างทำความสะอาดได้ด้วย ควรมีการกำหนดแผนในการดำเนินการเช่นกัน โดยกำหนดพื้นที่/บริเวณที่จะต้องทำการ Swab และความถี่ในการ Swab ด้วย การทดสอบจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับประวัติในการทำ Swab test ของพื้นที่บริเวณเดียวกัน ที่เก็บบันทึกเป็นข้อมูลประวัติไว้ หากพบว่าค่าที่ได้แตกต่างจากข้อมูลประวัติมาก แสดงว่าเกิดความผิดปกติของความสะอาดของพื้นที่บริเวณนั้นขึ้น ซึ่งจะต้องเร่งทำความสะอาดใหม่และสืบหาสาเหตุต่อไป จำนวนจุลินทรีย์ที่นับได้จากการ Swab มีมาตรฐานกำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ดังนี้

* Total number of microorganisms (colony-forming units) following swabbing

Grade	Per square foot	Per square decimeter
Satisfactory	0-5000	0-540
Fairly satisfactory	5000-25 000	540-2700
Unsatisfactory	over 25 000	over 2700

Other levels suggested for microorganisms are:

<i>Numbers per square decimeter</i>	<i>Application</i>	<i>Reference</i>
100	Dairy	Davis[7]
100	Multi-use and single-service containers for pasteurized milk and milk products; also for bottled water	Favero, Gabis and Vesley[8]
800	Meat industry	Goldenberg and Relf[9]
1000	Food service equipment	Favero <i>et al.</i> [8]
1000	Not given, but 'reasonable for general manufacturing or food service plant'	Timperley and Lawson[10]
≤7.5	Yeast on soft drink manufacturing equipment	Tamplin[11]

ที่มา : Shapton, 1993

ในการสุขาภิบาลนั้น จะต้องพยายามที่จะทำลายจุลินทรีย์ทั้งหมดบนพื้นผิวของอุปกรณ์ต่างๆ ให้หมดสารที่ใช้ในการฆ่าเชื้อ ได้แก่ น้ำร้อนและสารเคมี การใช้น้ำร้อนหรือไอน้ำ มีข้อจำกัดในการทำให้ให้ความดัน และอุณหภูมิของน้ำคงที่ การใช้น้ำร้อนสามารถทำลายจุลินทรีย์ได้เกือบหมด ยกเว้นสปอร์ของแบคทีเรียที่ทนความร้อนสูง การใช้คลอรีนจะฆ่าเชื้อได้ดีถ้ามีความเข้มข้นเหมาะสมและให้เวลานานพอสมควร มักใช้คลอรีนในการฆ่าเชื้อในน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำล้างอาหาร และน้ำล้างเครื่องมือต่างๆ ตลอดจนน้ำที่ใช้แช่อาหารให้เย็นลงด้วย กระทรวงสาธารณสุขยินยอมให้มีคลอรีนตกค้างอยู่ตามเครื่องมือต่างๆ ได้ไม่เกิน 7 ppm

การตรวจนับจุลินทรีย์โดยวิธี Swab test

วิธี Swab test

Swab test เป็นวิธีการตรวจนับเชื้อจุลินทรีย์บนพื้นผิว เช่น บริเวณผิวภาชนะ พื้น รวมถึงบริเวณผิวของอาหารและผิวหนังของผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับอาหารด้วย

วัสดุและอุปกรณ์

1. ไม้พินสำลี
2. อาหารเลี้ยงเชื้อ (เช่น Standard method agar หรือ Plate count agar)
3. สารละลายสำหรับเจือจาง เช่น Peptone, phosphate buffer หรือ น้ำกลั่น
4. จานสำหรับเลี้ยงเชื้อ
5. Template
6. คู่มือ
7. อุปกรณ์ในการเลี้ยงเชื้อ เช่น ตะเกียง, ปิเปตปลอดเชื้อ, หลอดทดลอง, ขวดฝาเกลียวปลอดเชื้อ

วิธีการและขั้นตอน

กำหนดพื้นที่สำหรับการ Swab โดยใช้ Template สำหรับกำหนดพื้นที่ หลังจากนั้นใช้ไม้พินสำลีที่ปลอดเชื้อจุ่มในสารละลายบัฟเฟอร์ ก่อนป้ายให้ทั่วบริเวณที่มี Template กำหนดพื้นที่ไว้ แล้วจุ่มลงในขวดฝาเกลียวที่มีสารละลายบัฟเฟอร์ เขย่าเพื่อให้จุลินทรีย์ที่กระจายสู่สารละลายบัฟเฟอร์ จากนั้นทำการเจือจาง โดยใช้สารละลายบัฟเฟอร์ ให้มีความเจือจางในระดับ 10^{-3} - 10^{-7} นำไปเลี้ยงในอาหารเลี้ยงเชื้อโดยวิธี Pour plate บ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 1-2 วัน เมื่อครบกำหนดเวลาแล้ว นับจำนวนโคโลนีที่เกิดขึ้นทั้งหมด นำมาเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้

การเตรียมสารละลายคลอรีน

Calcium Hypochlorite หรือผงปูนคลอรีน อยู่ในรูปของแข็ง เมื่อต้องการเตรียมสารละลายคลอรีนต้องนำมาละลายน้ำก่อน จึงนำไปใช้

สูตร $\text{Ca}(\text{OCl})_2$

การออกฤทธิ์หรือ % Available chlorine $64 \pm 2 \%$

ปริมาณการใช้และเวลาในการฆ่าเชื้อ

- ล้างภาชนะ อุปกรณ์ ใช้ 1 ช้อนชา ต่อน้ำ 20 ลิตร แช่ไว้ 5 นาที
- ล้างอาคาร สถานที่ ใช้ 1 ช้อนชา ต่อน้ำ 10 ลิตร

วัสดุและอุปกรณ์

1. ช้อนตวง
2. ถังผสม
3. ที่คน
4. ขวดสีชา

การเตรียมสารละลายคลอรีนเข้มข้น 500 พีพีเอ็ม (Stock solution)

โดยนำผงปูนคลอรีนปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ (1 ช้อนโต๊ะ น้ำหนักประมาณ 8.70 กรัม) ผสมน้ำ 11 ลิตร ทิ้งไว้ให้ตกตะกอน เทส่วนใสไว้ในขวดสีชา เก็บไว้เป็น Stock solution เข้มข้น 500 พีพีเอ็ม

การนำไปใช้

1. ล้างอุปกรณ์ ใช้ Stock solution 1 ส่วน และ น้ำ 4 ส่วน ความเข้มข้นที่ได้ 100 พีพีเอ็ม
2. ล้างอาคารสถานที่ ใช้ Stock solution 1 ส่วน และน้ำ 1.5 ส่วน ความเข้มข้นที่ได้ 200 พีพีเอ็ม

การเก็บรักษา

ผงปูนคลอรีน

- เก็บในที่ไม่ชื้น
- มีอุณหภูมิต่ำ
- ไม่มีแสงแดด

Stock solution

- เก็บไว้ในที่ไม่มีแสงแดด
- ห่างไกลจากอาหาร

แผนการทำความสะอาด (Cleaning Programmes)

บริษัท เอ็ม.ดี. (1992) จำกัด

บริเวณ : ทำการผลิตสุกี้

ผู้รับผิดชอบพื้นที่ : หัวหน้าก๊วกสุกี้

ผู้ตรวจสอบความสะอาด : เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ

สารมาเชื้อ : Ca(OCL)_2 , ความเข้มข้น $64 \pm 2\%$ โดยแสดงวิธีการเตรียมดังข้างต้น

การทำความสะอาดบริเวณแผนกของอบ

การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำ

1. การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำประจำวัน

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : ก๊วกแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น, ผ้าถูพื้น

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. เก็บกวาดเศษอาหารในบริเวณให้เรียบร้อยหลังจากเสร็จงานแล้ว
2. เช็ดถูพื้นและทางระบายน้ำให้สะอาดด้วยผ้าชุบน้ำผงซักฟอกทั่วบริเวณแผนกของอบ
3. เช็ดถูพื้นและทางระบายน้ำด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ 1 เทียบ
4. เช็ดถูด้วยผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม

2. การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำประจำสัปดาห์

ความถี่ : สัปดาห์ละครั้ง (ทุกวันพุธ)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : ก๊วกแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : แปรงขัดพื้น, ไม้ปาดน้ำ, ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น, ผ้าเช็ดพื้น, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. เก็บกวาดเศษอาหารออกจากบริเวณพื้น
2. ฉีดหรือตักน้ำราดบริเวณพื้นให้ทั่ว
3. ตักราดน้ำผงซักฟอกให้ทั่วบริเวณพื้นและทางระบายน้ำ
4. ขัดถูพื้นด้วยแปรงขัดพื้นให้ทั่ว รวมถึงบริเวณใต้โต๊ะและทางระบายน้ำ
5. ฉีดน้ำหรือตักน้ำราดล้างพื้น และทางระบายน้ำ
6. ใช้ไม้ปาดน้ำออกให้หมดลงทางระบายน้ำ
7. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มถูพื้นให้ทั่ว

การทำความสะอาดผนัง เพดาน

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ไม้กวาดหยากไย่, ผ้า, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ใช้ไม้กวาดหยากไย่ปัดไยแมงมุมที่บริเวณซอกผนังและเพดาน
2. ใช้สายยางฉีดน้ำทั่วผนังให้เปียก
3. ใช้สก็อตไบรท์ขัดถูร่วมกับผงซักฟอก
4. ฉีดล้างน้ำด้วยสายยาง
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่ว

การทำความสะอาดหลอดไฟ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, บันไดปีน

1. ถอดหลอดไฟออกจากรางหลอดไฟ
2. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดที่หลอดและรางหลอดด้วย
3. ติดตั้งหลอดไฟไว้ดังเดิม

การทำความสะอาดประตูทางเข้าฝ่ายผลิตสุกี้

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : กระดาษหนังสือพิมพ์, ฟองน้ำ, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : น้ำยาเช็ดกระจก

1. ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดคราบสกปรกของกระจกออกเสียก่อน
2. ฉีดน้ำยาเช็ดกระจกลงไปบนกระจก
3. เช็ดด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ให้ใส
4. ส่วนบริเวณขอบประตูและที่ไข้ฝัก ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆเช็ดคราบสกปรกออก

การทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด, ไขควง

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก

1. ถอดตัวเครื่องของพัดลมระบายอากาศที่ติดอยู่บนผนังลงมา
2. ส่วนที่เป็นใบพัดและฝาครอบ ถัดล้างด้วยน้ำ ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอก
3. ส่วนที่เป็นมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำพวงชักฟอกแบบหมาดๆ เช็ดให้ทั่วบริเวณด้านนอก
4. สำหรับใบพัดและฝาครอบด้วยน้ำสะอาด ส่วนมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดอีกครั้งให้สะอาด
5. เช็ดหรือทิ้งไว้ให้แห้ง ก่อนนำไปติดตั้งเดิม

การทำความสะอาดโต๊ะ

ความถี่ : ทุกวันหลังจากทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ดโต๊ะ, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. กวาด และเก็บเศษอาหารออกจากโต๊ะให้เรียบร้อยหลังเสร็จงานแล้ว
2. ถัดหรือราดด้วยน้ำบริเวณโต๊ะ รวมถึงใต้โต๊ะด้วย
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอกให้ทั่วบริเวณโต๊ะรวมถึงบริเวณด้านข้าง ชั้นวางของใต้โต๊ะ และบริเวณขาโต๊ะด้วย
4. เช็ดคราบพวงชักฟอกออกด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด 2 เทียบ
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็มเช็ดโต๊ะให้ทั่ว

การทำความสะอาดเตาแก๊ส

ความถี่ : ทุกครั้งหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก็อตไบรท์, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก

1. ราดด้วยน้ำหรือใช้ผ้าชุบน้ำเช็ด บริเวณรอบๆ เตา
2. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอกบริเวณรอบเตา และด้านข้างให้ทั่ว

3. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดคราบผงซักฟอกออกให้หมด 2 เที้ยว

การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องครัว

(เช่น กระบอกรับน้ำชุป, กรวยน้ำจิ้ม, กระชอนกรองน้ำมัน, กระบวยคนน้ำจิ้ม, หม้อน้ำจิ้ม, ครกสาก, มีด, เขียง)

ความถี่ : ทุกวันหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ล้างเศษอาหารที่ติดกับอุปกรณ์ด้วยน้ำ ส่วนเขียงต้องใช้มีดขูดเศษอาหารออกเสียก่อน
2. ขัดอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆ ด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้คราบสกปรกออกให้หมด ทั้งด้าน

นอกและภายในให้ทั่ว

3. ล้างน้ำให้สะอาด
4. แช่อุปกรณ์ต่างๆ ไว้ในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็มเป็นเวลา 5 นาที
5. ครว้ อุปกรณ์ไว้ให้แห้งในที่ที่ปราศจากฝุ่นละออง ส่วนมีดเช็ดให้แห้งก่อนเก็บเข้าที่

การทำความสะอาดตาชั่ง

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. นำถาดตาชั่งออกจากเครื่องชั่ง
2. ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกเช็ดบริเวณตัวเครื่องให้ทั่ว ทั้งบริเวณหน้าปัด รอบตัวเครื่อง
3. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดผงซักฟอกให้หมด
4. ส่วนถาดตาชั่ง ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกขัดถูคราบสกปรกออก
5. ล้างถาดตาชั่งด้วยน้ำให้สะอาด
6. เช็ดถาดตาชั่งด้วยผ้าให้แห้งแล้ว ใส่ไว้ที่ตัวเครื่องชั่งคังเค็ม

การทำความสะอาดบริเวณแผนกหั่นของ

การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำ

1. การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำประจำวัน

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น, ผ้าถูพื้น

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. เก็บกวาดเศษอาหารในบริเวณให้เรียบร้อยหลังจากเสร็จงานแล้ว
2. เช็ดถูพื้นและทางระบายน้ำให้สะอาดด้วยผ้าชุบน้ำผงซักฟอก
3. เช็ดถูพื้นและทางระบายน้ำด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ ทัวบริเวณที่ถูด้วยผงซักฟอกให้หมด 1 เทียว
4. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดให้ทัวบริเวณ

2. การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำประจำสัปดาห์

ความถี่ : สัปดาห์ละครั้ง (ทุกวันพุธ)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : แปรงขัดพื้น, ไม้ปาดน้ำ, ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น, ผ้าเช็ดพื้น, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. เก็บกวาดเศษอาหารออกจากบริเวณพื้นและทางระบายน้ำ
2. ฉีดหรือตักน้ำราดบริเวณพื้นให้ทั่ว
3. ตักราดน้ำผงซักฟอกให้ทัวบริเวณ
4. ขัดถูพื้นด้วยแปรงขัดพื้นให้ทั่ว รวมถึงบริเวณใต้โต๊ะและทางระบายน้ำ
5. ฉีดน้ำหรือตักน้ำราดล้างพื้นและทางระบายน้ำ
6. ใช้ไม้ปาดน้ำออกให้หมดลงทางระบายน้ำ
7. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่ว

การทำความสะอาดผนัง เพดาน

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ไม้กวาดหยากใย, ผ้า, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ใช้ไม้กวาดหยากไย่ปัดใยแมงมุมที่บริเวณซอกผนังและเพดาน
2. ฉีดน้ำด้วยสายยางให้เปียกทั่วผนัง
3. ใช้สก็อตไบรท์ขัดถูร่วมกับผงซักฟอก
4. ใช้สายยางฉีดล้างให้ทั่ว
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่วบริเวณผนัง

การทำความสะอาดหลอดไฟ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, บันไดเป็น

1. ถอดหลอดไฟออกจากรางหลอดไฟ
2. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดที่หลอดและรางหลอดด้วย
3. ติดตั้งหลอดไฟไว้ดังเดิม

การทำความสะอาดหน้าต่าง และมุ้งลวด

ความถี่ : ทุกๆ สองสัปดาห์

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, กระจกหนังสือพิมพ์, ผ้าเช็ด, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาเช็ดกระจก

1. ทำการถอดมุ้งลวดทุกบานของหน้าต่าง
2. ใช้น้ำราดหรือฉีดล้างที่มุ้งลวด
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอก
4. ฉีดล้างด้วยน้ำให้สะอาด
5. วางทิ้งไว้ให้แห้ง
6. สำหรับหน้าต่าง ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดคราบสกปรกของกระจกออกเสียก่อน
7. ฉีดน้ำยาเช็ดกระจกบริเวณหน้าต่างที่เป็นกระจก
8. ถูและเช็ดด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ให้ใส
9. ติดตั้งมุ้งลวดแต่ละบานอย่างเดิม

การทำความสะอาดประตูทางเข้า และกระจกบริเวณแผนกหั่นของด้านใน

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : กระดาษหนังสือพิมพ์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : น้ำยาเช็ดกระจก

1. ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดคราบสกปรกของกระจกออกเสียก่อน
2. ถูคาน้ำยาเช็ดกระจกลงบนกระจก
3. เช็ดด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ให้ใส
4. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดบริเวณขอบและบริเวณที่ใช้หลัก

การทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด, ไขควง

วัสดุเครื่องใช้ : พวงซักฟอก

1. ถอดตัวเครื่องของพัดลมระบายอากาศที่ติดอยู่บนผนังลงมา
2. ส่วนที่เป็นใบพัดและฝาครอบ ถูล้างด้วยน้ำ ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงซักฟอก
3. ส่วนที่เป็นมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำพวงซักฟอกแบบหมาดๆ เช็ดให้ทั่วบริเวณด้านนอก
4. สำหรับใบพัดและฝาครอบล้างด้วยน้ำสะอาด ส่วนมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดอีกครั้งให้สะอาด
5. เช็ดหรือทิ้งไว้ให้แห้ง ก่อนนำไปติดตั้งเดิม

การทำความสะอาดโต๊ะ

ความถี่ : ทุกวันหลังจากทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ดโต๊ะ, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พวงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. กวาด และเก็บเศษอาหารออกจากโต๊ะให้เรียบร้อยหลังเสร็จงานแล้ว
2. ถูหรือราดด้วยน้ำบริเวณโต๊ะ รวมถึงใต้โต๊ะด้วย
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงซักฟอกให้ทั่วบริเวณโต๊ะรวมถึงบริเวณด้านข้าง ชั้นวาง และบริเวณขาโต๊ะด้วย
4. เช็ดคราบพวงซักฟอกออกด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด 2 เทีย
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนที่เข้มข้น 100 พีพีเอ็มเช็ดโต๊ะให้ทั่ว

การทำความสะอาดอ่างล้างมือ

ความถี่ : ทุกวันหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก๊อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. เก็บกวาดเศษอาหารที่ติดค้างอยู่ที่อ่างออกให้หมด
2. ฉีดหรือราดด้วยน้ำให้ทั่วบริเวณอ่าง รวมถึงด้านข้างและด้านนอกของตัวอ่าง
3. ขัดถูด้วยสก๊อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกทั่วบริเวณอ่างทั้งหมด
4. ฉีดหรือราดล้างด้วยน้ำสะอาด
5. เช็ดบริเวณรอบๆ อ่างทั้งด้านข้างและด้านนอกของตัวอ่างให้แห้งด้วยผ้า

การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องครัว

(เช่น มีด, เขียง, กระบุง)

ความถี่ : ทุกวันหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกหั่นของ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก๊อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ล้างเศษอาหารที่ติดกับอุปกรณ์ด้วยน้ำ ส่วนเขียงต้องใช้มีดขูดเศษอาหารออกเสียก่อน
2. ขัดถูอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆ ด้วยสก๊อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้ครบสกปรกออกให้หมด ทั้งด้านนอกและภายในให้ทั่ว
3. ล้างน้ำให้สะอาด
4. แช่อุปกรณ์ต่างๆ ไว้ในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เวลา 5 นาที
- 5... คว่ำอุปกรณ์ไว้ให้แห้งในที่ที่ปราศจากฝุ่นละออง ส่วนมีดเช็ดให้แห้งก่อนเก็บเข้าที่

การทำความสะอาดตาชั่ง

ความถี่ : ทุกครั้งหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอบ

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก๊อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ถอดถาดตาชั่งออกจากเครื่องชั่ง

2. ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกเช็ดบริเวณตัวเครื่องให้ทั่ว ทั้งบริเวณหน้าปัด รอบตัวเครื่อง
3. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดผงซักฟอกให้หมด
4. ส่วนถาดตาชั่ง ใช้สีก๊อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกขัดถูจนสกปรกออก
5. ถังถาดตาชั่งด้วยน้ำให้สะอาด
6. เช็ดถาดตาชั่งด้วยผ้าให้แห้ง แล้วใส่ไว้ตัวเครื่องซึ่งอย่างเดิม



การทำความสะอาดแผนกเตรียมของ (ตลาด)

การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำ

1. การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำประจำวัน

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น, ผ้าถูพื้น

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. เก็บกวาดเศษอาหารในบริเวณให้เรียบร้อยหลังจากเสร็จงานแล้ว
2. เช็ดถูพื้นและทางระบายน้ำให้สะอาดด้วยผ้าชุบน้ำผงชักฟอกให้ทั่วบริเวณ
3. เช็ดถูพื้นและทางระบายน้ำด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ 2 เทียว
4. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่วบริเวณ

2. การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำประจำสัปดาห์

ความถี่ : สัปดาห์ละครั้ง (ทุกวันพุธ)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : แปรงขัดพื้น, ไม้ปาดน้ำ, ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น, ผ้าเช็ดพื้น, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. เก็บกวาดเศษอาหารออกจากบริเวณพื้น
2. ฉีดหรือตักน้ำราดบริเวณพื้นให้ทั่ว
3. ตักหรือน้ำผงชักฟอกให้ทั่วบริเวณพื้นและทางระบายน้ำ
4. ขัดถูพื้นและทางระบายน้ำด้วยแปรงขัดพื้นให้ทั่ว รวมถึงบริเวณใต้โต๊ะด้วย
5. ฉีดน้ำหรือตักน้ำราดล้างพื้นและทางระบายน้ำ
6. ใช้ไม้ปาดน้ำออกให้หมดลงทางระบายน้ำ
7. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่วบริเวณ

การทำความสะอาดผนัง เพดาน

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ไม้กวาดหยากไย่, ผ้า, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ใช้ไม้กวาดหยากใยปิดใยแมงมุมที่บริเวณซอกผนังและเพดาน
2. ใช้สายยางฉีดน้ำให้ผนังเปียก
3. ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกขัดถูคราบสกปรกที่ติดผนังออก
4. ฉีดล้างน้ำด้วยสายยางให้ทั่วผนัง
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่วผนัง

การทำความสะอาดหลอดไฟ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, บันไดป็น

1. ถอดหลอดไฟออกจากรางหลอดไฟ
2. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดที่หลอดและรางหลอดด้วย
3. ติดตั้งหลอดไฟไว้ดังเดิม

การทำความสะอาดหน้าต่าง และมุ้งลวด

ความถี่ : ทุกๆ สองสัปดาห์

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, กระจกหนังสือพิมพ์, ผ้าเช็ด, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาเช็ดกระจก

1. ทำการถอดมุ้งลวดทุกบานของหน้าต่าง
2. ใช้น้ำราดหรือฉีดล้างที่มุ้งลวด
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอก
4. ฉีดล้างด้วยน้ำให้สะอาด
5. วางทิ้งไว้ให้แห้ง
6. สำหรับหน้าต่าง ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดคราบสกปรกของกระจกออกเสียก่อน
7. ฉีดน้ำยาเช็ดกระจกบริเวณหน้าต่างที่เป็นกระจก
8. ถูและเช็ดด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ให้ใส
9. ติดตั้งมุ้งลวดแต่ละบานอย่างเดิม

การทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด, ไขควง

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก

1. ถอดตัวเครื่องของพัดลมระบายอากาศที่ติดอยู่ผนังลงมา
2. ส่วนที่เป็นใบพัดและฝาครอบ ถัดล้างด้วยน้ำ ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอก
3. ส่วนที่เป็นมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำพวงชักฟอกแบบหมาดๆ เช็ดให้ทั่วบริเวณด้านนอก
4. สำหรับใบพัดและฝาครอบล้างด้วยน้ำสะอาด ส่วนมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดอีกครั้งให้สะอาด
5. เช็ดหรือทิ้งไว้ให้แห้ง ก่อนนำไปติดตั้งเดิม

การทำความสะอาดโต๊ะ

ความถี่ : ทุกวันหลังจากทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ดโต๊ะ, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. กวาด และเก็บเศษอาหารออกจากโต๊ะให้เรียบร้อยหลังเสร็จงานแล้ว
2. ถัดหรือราดด้วยน้ำบริเวณโต๊ะ รวมถึงใต้โต๊ะด้วย
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอกให้ทั่วบริเวณโต๊ะรวมถึงบริเวณด้านข้าง ชั้นวางของใต้โต๊ะ และบริเวณขาโต๊ะด้วย
4. เช็ดคราบพวงชักฟอกออกด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด 2 เทียบ
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนที่เข้มข้น 100 พีพีเอ็มเช็ดโต๊ะให้ทั่ว

การทำความสะอาดอ่างล้างมือ

ความถี่ : ทุกวันหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก

1. เก็บกวาดเศษอาหารที่ติดค้างอยู่ที่อ่างออกให้หมด
2. ถัดหรือราดด้วยน้ำให้ทั่วบริเวณอ่าง รวมถึงด้านข้างและด้านนอกของตัวอ่าง
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอกทั่วบริเวณอ่างด้านนอกและด้านในทั้งหมด
4. ล้างด้วยน้ำให้สะอาด

5. เช็ดบริเวณรอบๆ อย่างทั้งด้านข้างและด้านนอกของตัวอ่างให้แห้งด้วยผ้า

การทำความสะอาดอ่างน้ำไหลวน

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สายยาง, สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ยกตะแกรงขึ้น ใช้น้ำไล่เศษอาหารที่ติดค้างและเก็บเศษอาหารเหล่านี้ออกให้หมด
2. ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกขัดถูบริเวณอ่าง ทั้งด้านในและนอกตัวอ่าง รวมถึงตะแกรงด้วย
3. ฉีดหรือราดด้วยน้ำล้างให้สะอาดทั่วบริเวณอ่าง
4. ฉีดหรือราดด้วยน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม ให้ทั่ว

การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องครัว

(เช่น มีด, เขียง, กะละมัง, ตะกร้าใส่ของ, กระบวย, บล็อกขาวพลาสติก)

ความถี่ : ทุกวันหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ล้างเศษอาหารที่ติดกับอุปกรณ์ด้วยน้ำ ส่วนเขียงต้องใช้มีดขูดเศษอาหารออกเสียก่อน
2. ขัดถูอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆ ด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้ครบสกปรกออกให้หมด ทั้งด้านนอกและภายในให้ทั่ว
3. ล้างน้ำให้สะอาด
4. แช่อุปกรณ์ต่างๆ ไว้ในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เป็นเวลา 5 นาที
5. คลำอุปกรณ์ไว้ให้แห้งในที่ที่ปราศจากฝุ่นละออง ส่วนมีดเช็ดให้แห้งก่อนเก็บเข้าที่

การทำความสะอาดตาชั่ง

ความถี่ : ทุกครั้งหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกตลาด

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ถอดถาดตาชั่งออกจากเครื่องชั่ง
2. ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกเช็ดบริเวณตัวเครื่องให้ทั่ว ทั้งบริเวณหน้าปัด รอบตัวเครื่อง
3. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดผงซักฟอกให้หมด
4. ส่วนถาดตาชั่ง ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกขัดถูจนสกปรกออก
5. ถ้างถาดตาชั่งด้วยน้ำให้สะอาด
6. เช็ดถาดตาชั่งให้แห้งแล้ว ใส่ไว้ที่ตัวเครื่องชั่งอย่างเดิม



การทำความสะอาดบริเวณแผนกของหวาน

การทำความสะอาดพื้น ทางระบายน้ำ หน้าต่างและมุ้งลวด เพดานและผนัง หลอดไฟ และพัดลมระบายอากาศ : บริเวณพื้นที่แผนกของหวาน อยู่ในความรับผิดชอบของแผนกลูกชั้น

การทำความสะอาดโต๊ะ

ความถี่ : ทุกวันหลังจากทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของหวาน

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ดโต๊ะ, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. กวาด และเก็บเศษอาหารออกจากโต๊ะให้เรียบร้อยหลังเสร็จงานแล้ว
2. ฉีดหรือราดด้วยน้ำบริเวณโต๊ะ รวมถึงใต้โต๊ะด้วย
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้ทั่วบริเวณโต๊ะรวมถึงบริเวณด้านข้าง ชั้นวางของใต้โต๊ะ และบริเวณขาโต๊ะด้วย
4. เช็ดคราบผงซักฟอกออกด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด 2 เทียบ
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนที่เข้มข้น 100 พีพีเอ็มเช็ดโต๊ะให้ทั่ว

การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องครัวที่ใช้ในการผลิต

(เช่น หม้อแกง, กะทะทองเหลือง, หม้อต้ม, ฝาตะแกรงปิดลูกบัว, กระบวย, บล็อกสแตนเลส, กระจกอบขนม, ตะกร้า, พายไม้, กระจกก้นน้ำ, ผ้าขาวบาง)

ความถี่ : ทุกครั้งหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของหวาน

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาปูนคลอรีน

1. ล้างเศษอาหารที่ติดกับอุปกรณ์ด้วยน้ำ สำหรับผ้าขาวบางซักเศษอาหารที่ติดกับผ้าออกเสียก่อน
2. ขัดถูอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆ ด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้ครบสกปรกออกให้หมด ทั้งด้านนอกและภายในให้ทั่ว ส่วนผ้าขาวบางซักกับผงซักฟอกให้สะอาด
3. ล้างน้ำให้สะอาด
4. แช่อุปกรณ์ต่างๆ ไว้ในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เป็นเวลา 5 นาที
- 5... คว่ำอุปกรณ์ไว้ให้แห้งในที่ที่ปราศจากฝุ่นละออง ส่วนผ้าบิดให้แห้งและตากไว้

การทำความสะอาดตาชั่ง

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของหวาน

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ถอดตาชั่งออกจากเครื่องชั่ง
2. ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกเช็ดบริเวณตัวเครื่องให้ทั่ว ทั้งบริเวณหน้าปัด รอบตัวเครื่อง
3. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดผงซักฟอกให้หมด
4. ส่วนตาชั่ง ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกขัดถูจนสกปรกออก
5. ล้างตาชั่งด้วยน้ำให้สะอาด
6. เช็ดตาชั่งให้แห้งแล้ว ใส่ไว้ที่ตัวเครื่องชั่งอย่างเดิม



การทำความสะอาดบริเวณแผนกลูกชิ้น

การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำ

1. การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำประจำวัน

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น, ผ้าถูพื้น

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. เก็บกวาดเศษอาหารในบริเวณให้เรียบร้อยหลังจากเสร็จงานแล้ว
2. เช็ดถูพื้นและทางระบายน้ำให้สะอาดด้วยผ้าชุบน้ำผงซักฟอกทั่วบริเวณแผนกลูกชิ้น
3. เช็ดถูพื้นและทางระบายน้ำด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ ทั่วบริเวณที่ถูด้วยผงซักฟอกให้หมด 1 เทียว
4. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม เช็ดบริเวณพื้นให้ทั่ว

2. การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำประจำสัปดาห์

ความถี่ : สัปดาห์ละครั้ง (ทุกวันพุธ)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : แปรงขัดพื้น, ไม้ปาดน้ำ, ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น, ผ้าเช็ดพื้น, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. เก็บกวาดเศษอาหารออกจากบริเวณพื้นและทางระบายน้ำ
2. ฉีดหรือตักน้ำราดบริเวณพื้นให้ทั่ว
3. ตักราดน้ำผงซักฟอกให้ทั่วบริเวณพื้นและทางระบายน้ำ
4. ขัดถูพื้นและทางระบายน้ำด้วยแปรงขัดพื้นให้ทั่ว รวมถึงบริเวณใต้โต๊ะด้วย
5. ฉีดน้ำหรือตักน้ำราดล้างพื้นและทางระบายน้ำ
6. ใช้ไม้ปาดน้ำออกให้หมดลงทางระบายน้ำ
7. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่วพื้น รวมถึงทางระบายน้ำด้วย

การทำความสะอาดผนัง เพดาน

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ไม้กวาดหยากไย่, ผ้า, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ใช้ไม้กวาดหยากไย่ปัดไย่แมงมุมที่บริเวณซอกผนังและเพดาน

2. ใช้สายยางฉีดน้ำทั่วผนังให้เปียก
3. ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกขัดถูคราบสกปรกที่ติดผนังออก
4. ฉีดล้างน้ำด้วยสายยาง
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่วผนัง

การทำความสะอาดหลอดไฟ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, บันไดปูน

1. ถอดหลอดไฟออกจากรางหลอดไฟ
2. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดที่หลอดและรางหลอดด้วย
3. ติดตั้งหลอดไฟไว้ดังเดิม

การทำความสะอาดหน้าต่าง และมุ้งลวด

ความถี่ : ทุกๆ สองสัปดาห์

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, กระจกหนังสือพิมพ์, ผ้าเช็ด, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาเช็ดกระจก

1. ทำการถอดมุ้งลวดทุกบานของหน้าต่าง
2. ใช้น้ำราดหรือฉีดล้างที่มุ้งลวด
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอก
4. ฉีดล้างด้วยน้ำให้สะอาด
5. วางทิ้งไว้ให้แห้ง
6. สำหรับหน้าต่าง ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดคราบสกปรกของกระจกออกเสียก่อน
7. ฉีดน้ำยาเช็ดกระจกบริเวณหน้าต่างที่เป็นกระจก
8. ถูและเช็ดด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ให้ใส
9. ติดตั้งมุ้งลวดแต่ละบานอย่างเดิม

การทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด, ไขควง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ถอดตัวเครื่องของพัดลมระบายอากาศที่ติดอยู่บนผนังลงมา
2. ส่วนที่เป็นใบพัดและฝาครอบ ถัดล้างด้วยน้ำ ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอก
3. ส่วนที่เป็นมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกแบบหมาดๆ เช็ดให้ทั่วบริเวณด้านนอก
4. สำหรับใบพัดและฝาครอบล้างด้วยน้ำสะอาด ส่วนมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดอีกครั้งให้สะอาด
5. เช็ดหรือทิ้งไว้ให้แห้ง ก่อนนำไปติดตั้งเดิม

การทำความสะอาดโต๊ะ

ความถี่ : ทุกวันหลังจากทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ดโต๊ะ

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาปูนคลอรีน

1. กวาด และเก็บเศษอาหารออกจากโต๊ะให้เรียบร้อยหลังเสร็จงานแล้ว
2. ถัดหรือราดด้วยน้ำบริเวณโต๊ะ รวมถึงใต้โต๊ะด้วย
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้ทั่วบริเวณโต๊ะรวมถึงบริเวณด้านข้าง ชั้นวางของใต้โต๊ะ และบริเวณขาโต๊ะด้วย
4. เช็ดคราบผงซักฟอกออกด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด 2 เทียบ
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนที่เข้มข้น 100 พีพีเอ็มเช็ดโต๊ะให้ทั่ว

การทำความสะอาดโต๊ะรีดแผ่นเปลือกกล้วย

ความถี่ : ทุกครั้งหลังทำการผลิตเสร็จ และสำหรับสัปดาห์ละครั้ง(วันพุธ)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : มีด, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ในการทำความสะอาดหลังผลิตเสร็จใช้มีดขูดเศษเปลือกกล้วยที่ติดอยู่บนโต๊ะออกให้หมด
2. ในการทำความสะอาดประจำสัปดาห์ใช้น้ำฉีดหรือราดให้เปียก ล้างเศษเปลือกกล้วยที่ติดอยู่
3. ใช้สก็อตไบรท์ขัดถูร่วมกับผงซักฟอก ให้สะอาด
4. ล้างด้วยน้ำให้สะอาด
5. คว่ำโต๊ะทิ้งไว้ให้แห้ง

การทำความสะอาดอ่างล้างมือ

ความถี่ : ทุกวันหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก๊อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก

1. เก็บกวาดเศษอาหารที่ติดค้างอยู่ที่อ่างออกให้หมด
2. ฉีดหรือราดด้วยน้ำให้ทั่วบริเวณอ่าง รวมถึงด้านข้างและด้านนอกของตัวอ่าง
3. ขัดถูด้วยสก๊อตไบท์ร่วมกับพงชักฟอกทั่วบริเวณอ่างทั้งหมด
4. ฉีดหรือราดล้างด้วยน้ำสะอาด
5. เช็ดบริเวณรอบๆ อ่างทั้งด้านข้างและด้านนอกของตัวอ่างให้แห้งด้วยผ้า

การทำความสะอาดเตาแก๊ส

ความถี่ : ทุกครั้งหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก๊อตไบรท์, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก

1. ราดด้วยน้ำหรือใช้ผ้าชุบน้ำเช็ด บริเวณรอบๆ เตา
2. ขัดถูด้วยสก๊อตไบรท์ร่วมกับพงชักฟอกบริเวณรอบเตา และด้านข้างให้ทั่ว
3. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดคราบพงชักฟอกออกให้หมด 2 เที่ยว

การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องครัว

(เช่น มีด, เขียง, กระตมั่ง, กระบวย, บล็อกขาวพลาสติก)

ความถี่ : ทุกครั้งหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก๊อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ล้างเศษอาหารที่ติดกับอุปกรณ์ด้วยน้ำ ส่วนเขียงต้องใช้มีดขูดเศษอาหารออกเสียก่อน
2. ขัดถูอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆ ด้วยสก๊อตไบรท์ร่วมกับพงชักฟอกให้คราบสกปรกออกให้หมด ทั้งด้านนอกและภายในให้ทั่ว
3. ล้างน้ำให้สะอาด

4. แช่อุปกรณ์ต่างๆ ไว้ในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เป็นเวลา 5 นาที
5. คว่ำอุปกรณ์ไว้ให้แห้งในที่ที่ปราศจากฝุ่นละออง ส่วนมีดเช็ดให้แห้งก่อนเก็บเข้าที่

การทำความสะอาดตาชั่ง

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชั้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ถอดตาชั่งออกจากเครื่องชั่ง
2. ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกเช็ดบริเวณตัวเครื่องให้ทั่ว ทั้งบริเวณหน้าปัด รอบตัวเครื่อง
3. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดผงซักฟอกให้หมด
4. ส่วนตาชั่ง ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกขัดถูจนสกปรกออก
5. ล้างตาชั่งด้วยน้ำให้สะอาด
6. เช็ดตาชั่งให้แห้งแล้ว ใส่ไว้ที่ตัวเครื่องชั่งอย่างเดิม

การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตลูกชั้น

1. เครื่องบดเนื้อปลาทราย

ความถี่ : ทุกครั้งหลังทำการบดเนื้อปลาทรายเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชั้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ถอดแยกอุปกรณ์ที่สามารถถอดออกมาล้างได้
2. ล้างชิ้นส่วนที่ถอดได้ เช่น รังผึ้ง และภายในตัวเครื่องบดด้วยน้ำให้เศษเนื้อปลาบดที่ติดค้างออก
3. ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอก ขัดถูชิ้นส่วนที่ถอดได้และตัวเครื่องภายใน และด้านนอกตัวเครื่องที่ไม่ได้สัมผัสกับอาหารด้วย
4. ล้างตัวเครื่องและชิ้นส่วนที่ถอดด้วยน้ำให้สะอาด
5. แช่ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ถอดล้าง ในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็มเป็นเวลา 5 นาที
6. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่วบริเวณตัวเครื่อง
7. เมื่อเครื่องแห้งสนิทแล้ว ทาน้ำมันพืชให้ทั่วบริเวณภายในเครื่องบดและใบมีดเพื่อป้องกันสนิม
8. หมั่นดูแลรักษาเครื่องให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดเสมอ
9. ก่อนทำการผลิตทุกครั้ง ต้องล้างด้วยน้ำก่อนทำการบดเนื้อปลา

2. เครื่องบดเนื้อปลาแบบผ่านรังผึ้ง

ความถี่ : ทุกครั้งหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก๊อตไบรท์, ผ้าเช็ด, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ถอดอุปกรณ์ที่สามารถถอดล้างได้ เช่น รังผึ้ง สกรู เป็นต้น
2. ล้างเศษเนื้อปลาบดที่ติดค้างอยู่ในอุปกรณ์ที่ถอดได้ และฉีดหรือราดน้ำลงไปในตัวเครื่องบดเพื่อล้างเศษเนื้อปลาบดที่ติดค้างออกเสียก่อน
3. ขัดถูอุปกรณ์ที่ถอดและตัวเครื่องภายในที่สัมผัสอาหาร รวมถึงตัวเครื่องภายนอกที่ไม่ได้สัมผัสอาหาร ด้วยสก๊อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอกให้เนื้อปลาที่แห้งแข็งติดอยู่ออกให้หมด
4. ล้างอุปกรณ์ที่ถอดและตัวเครื่องด้วยน้ำให้สะอาด
5. แช่อุปกรณ์ที่ถอดได้ในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็มเป็นเวลา 5 นาที ส่วนตัวเครื่องใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็มเช็ด ทิ้งไว้ให้แห้ง
6. เมื่อเครื่องแห้งสนิทแล้วจึงทาน้ำมันพืชที่ตัวเครื่องและใบมีด เพื่อป้องกันสนิม
7. หมั่นดูแลรักษาสภาพเครื่องบดให้สะอาดทั้งด้านนอกตัวเครื่องด้วย
8. ก่อนทำการผลิตทุกครั้ง ล้างด้วยน้ำให้สะอาดก่อน

3. เครื่องตีผสมลูกชิ้น (เครื่องผสมเล็กและใหญ่)

ความถี่ : ทุกครั้งหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก๊อตไบรท์, ผ้าเช็ด, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ฉีดหรือราดด้วยน้ำ ล้างเศษเนื้อปลาที่ติดค้างในเครื่องออกให้หมด
2. ขัดถูด้วยสก๊อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอก ที่ด้านในตัวเครื่องที่สัมผัสอาหาร และด้านนอกด้วย สำหรับเครื่องตีผสมใหญ่เปิดเครื่องให้แกนใบกวนหมุน เพื่อให้เศษที่ค้างตามซอกออกให้หมด
3. ล้างด้วยน้ำให้สะอาด
4. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เช็ดให้ทั่วตัวเครื่องทั้งด้านในและด้านนอก
5. ปิดฝาเครื่องไว้ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและแมลงวัน
6. หมั่นดูแลรักษาเครื่องทั้งด้านนอกและในเครื่องให้สะอาดเสมอ
7. ก่อนทำการผลิตทุกครั้ง ล้างด้วยน้ำให้สะอาดก่อน

4. เครื่องออกลูกชิ้นรักบี้

ความถี่ : ทุกครั้งหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก๊อตไบรท์, ผ้าเช็ด, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ถอดอุปกรณ์ที่สามารถถอดล้างได้
2. ล้างเศษเนื้อปลาที่ยังติดค้างที่อุปกรณ์และตัวเครื่องด้วยน้ำให้หมด
3. จัดดูด้วยสก๊อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้เศษเนื้อปลาที่ติดอยู่ออกให้หมดทั้งตัวเครื่องและส่วนประกอบที่ถอดล้างได้ รวมถึงทำความสะอาดภายนอกตัวเครื่องที่ไม่สัมผัสกับอาหารด้วย
4. ล้างด้วยน้ำให้สะอาด
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เช็ดตัวเครื่อง ส่วนอุปกรณ์ที่ถอดล้างได้ให้แช่ในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เป็นเวลา 5 นาที
6. หมั่นดูแลรักษาเครื่องให้สะอาดเสมอ
7. ก่อนใช้ทำการผลิต ต้องล้างด้วยน้ำให้สะอาดก่อนทุกครั้ง

5. เครื่องเป่าแห้ง

- พัดลมเป่าแห้ง

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผ่นลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก๊อตไบรท์, ผ้าเช็ด, ไขควง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ถอดฝาครอบพัดลมออก และถอดแยกใบพัดกับมอเตอร์ออกจากกัน
2. ล้างฝาครอบและใบพัดด้วยน้ำ ส่วนมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ด
3. จัดดูฝาครอบและใบพัดด้วยสก๊อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้ครบสกปรกหมด ส่วนมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกหมาดๆ เช็ดให้ทั่ว
4. ล้างฝาครอบและใบพัดด้วยน้ำให้สะอาด ส่วนมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ด 2 เทีย
5. เช็ดมอเตอร์ และใบพัดให้แห้ง และทำการประกอบเครื่องไว้อย่างเดิม

- ตู้เป่าแห้ง

ความถี่ : สัปดาห์ละครั้ง (ทุกวันพุธ)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด, สายยาง

วัสดุเครื่องมือ : พวงชมพู

1. นำตะแกรงออกจากเครื่อง
2. ถัดหรือรดด้วยน้ำบริเวณผนังทุกด้านของตู้เป่าแห้ง
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงชมพู ทั้งตัวเครื่องด้านนอกและด้านในให้ครบทุกส่วน
4. ถัดล้างด้วยน้ำให้สะอาดทั่วบริเวณที่ขัดถู
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เช็ดให้ทั่วบริเวณตู้ ทั้งไว้ให้แห้ง

-ตะแกรงตากกึ่ง

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกลูกชิ้น

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, สายยาง, อ่างน้ำสำหรับแช่

วัสดุเครื่องมือ : พวงชมพู

1. หลังใช้งานผลิตเสร็จ ให้แช่ตะแกรงตากกึ่งไว้ 1 คืน
2. นำออกมาขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงชมพู ให้ครบทุกส่วนที่แห้งติดอยู่ออกให้หมด
3. ถัดล้างด้วยน้ำให้สะอาด
4. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เช็ดให้ทั่วตะแกรง ทั้งไว้ให้แห้ง
5. เก็บเข้าตู้เป่าแห้งให้เรียบร้อย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การทำความสะอาดแผนกของอย่าง

การทำความสะอาดพื้นและทางระบายน้ำ

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอย่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : แปรงขัดพื้น, ไม้กวาดทางมะพร้าว, ไม้ปาดน้ำ, ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น, ผ้าเช็ดพื้น, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. เก็บกวาดเศษอาหารออกจากบริเวณพื้นและทางระบายน้ำ
2. ถัดหรือตักน้ำราดบริเวณพื้นให้ทั่ว
3. ตักราดน้ำผงซักฟอกให้ทั่วบริเวณพื้นและทางระบายน้ำ
4. ขัดถูพื้นและทางระบายน้ำด้วยแปรงขัดพื้นให้ทั่ว รวมถึงบริเวณใต้โต๊ะด้วย
5. ถัดน้ำหรือตักน้ำราดล้างพื้นและทางระบายน้ำ
6. ใช้ไม้กวาดทางมะพร้าว กวาดน้ำออกจากบริเวณพื้นที่ลงทางระบายน้ำ
7. ใช้ไม้ปาดน้ำออกให้หมดลงทางระบายน้ำ
9. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็มเช็ดบริเวณพื้นให้ทั่ว

การทำความสะอาดผนัง เพดาน

การทำความสะอาดผนังประจำวัน

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอย่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าถู

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. บริเวณที่มีความสกปรก เช่น บริเวณผนังด้านที่มีการเปื้อนของน้ำขึ้นสีเปิดและมีความมัน ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกเช็ดคราบออกให้หมด
2. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดซ้ำอีกครั้ง

การทำความสะอาดผนังและเพดานประจำเดือน

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของอย่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ไม้กวาดหยากไย่, ผ้า,

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, สก๊อตไบรท์, น้ำยาปูนคลอรีน

1. ใช้ไม้กวาดหยากไย่ปัดใยแมงมุมที่บริเวณชอกผั่งและเพดาน
2. ใช้สายยางฉีดน้ำให้ผนังเปียก
3. ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกขัดถูคราบสกปรกที่ติดผนังออก
4. ใช้สายยางฉีดล้าง
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม เช็ดบริเวณผนังให้ทั่ว

การทำความสะอาดหลอดไฟ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, บันไดปีน

1. ถอดหลอดไฟออกจากรางหลอดไฟ
2. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดที่หลอดและรางหลอดด้วย
3. ติดตั้งหลอดไฟไว้ดังเดิม

การทำความสะอาดหน้าต่าง และมุ้งลวด

ความถี่ : ทุกๆ สองสัปดาห์

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, กระจกหนังสือพิมพ์, ผ้าเช็ด, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาเช็ดกระจก

1. ทำการถอดมุ้งลวดทุกบานของหน้าต่าง
2. ใช้น้ำราดหรือฉีดล้างที่มุ้งลวด
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอก
4. ฉีดล้างด้วยน้ำให้สะอาด
5. วางทิ้งไว้ให้แห้ง
6. สำหรับหน้าต่าง ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดคราบสกปรกของกระจกออกเสียก่อน
7. ฉีดน้ำยาเช็ดกระจกบริเวณหน้าต่างที่เป็นกระจก
8. ถูและเช็ดด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ให้ใส
9. ติดตั้งมุ้งลวดแต่ละบานอย่างเดิม

การทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศ

ความถี่ : เดือนละครั้ง (ทุกสิ้นเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด, ไขควง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ถอดตัวเครื่องของพัดลมระบายอากาศที่ติดอยู่บนผนังลงมา
2. ส่วนที่เป็นใบพัดและฝาครอบ ถอดล้างด้วยน้ำ ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอก
3. ส่วนที่เป็นมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกแบบหมาดๆ เช็ดให้ทั่วบริเวณด้านนอก
4. สำหรับใบพัดและฝาครอบล้างด้วยน้ำสะอาด ส่วนมอเตอร์ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดอีกครั้งให้สะอาด
5. เช็ดหรือหึ่งไว้ให้แห้ง ก่อนนำไปติดตั้งดังเดิม

การทำความสะอาดโต๊ะ

ความถี่ : ทุกวันหลังจากทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ดโต๊ะ, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. กวาด และเก็บเศษอาหารออกจากโต๊ะให้เรียบร้อยหลังเสร็จงานแล้ว
2. ถัดหรือราดด้วยน้ำบริเวณโต๊ะ รวมถึงใต้โต๊ะด้วย
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้ทั่วบริเวณโต๊ะรวมถึงบริเวณด้านข้าง ชั้นวางของใต้โต๊ะ และบริเวณขาโต๊ะด้วย
4. เช็ดคราบผงซักฟอกออกด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด 2 เทียบ
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนที่เข้มข้น 100 พีพีเอ็มเช็ดโต๊ะให้ทั่ว

การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องครัว

(เช่น มีด, เขียง, กะละมัง, กระบวย, บล็อกชาวพลาสติก)

ความถี่ : ทุกครั้งหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ล้างเศษอาหารที่ติดกับอุปกรณ์ด้วยน้ำ ส่วนเขียงต้องใช้มีดขูดเศษอาหารออกเสียก่อน
2. ขัดถูอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆ ด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกให้คราบสกปรกออกให้หมด ทั้งด้านนอกและภายในให้ทั่ว

3. ล้างน้ำให้สะอาด

4. เช็ดอุปกรณ์ต่างๆ ไว้ในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เป็นเวลา 5 นาที

5.. คว่ำอุปกรณ์ไว้ให้แห้งในที่ที่ปราศจากฝุ่นละออง ส่วนมิดเช็ดให้แห้งก่อนเก็บเข้าที่

การทำความสะอาดอ่างล้างมือ

ความถี่ : ทุกวันหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. เก็บกวาดเศษอาหารที่ติดค้างอยู่ที่อ่างออกให้หมด
2. ฉีดหรือราดด้วยน้ำให้ทั่วบริเวณอ่าง รวมถึงด้านข้างและด้านนอกของตัวอ่าง
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกทั่วบริเวณอ่างทั้งหมด
4. ล้างด้วยน้ำให้สะอาด
5. เช็ดบริเวณรอบๆ อ่างทั้งด้านข้างและด้านนอกของตัวอ่างให้แห้งด้วยผ้า

การทำความสะอาดเตาแก๊ส

ความถี่ : ทุกครั้งหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก็อตไบรท์, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ราดด้วยน้ำหรือใช้ผ้าชุบน้ำเช็ด บริเวณรอบๆ เตา
2. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกบริเวณรอบเตา และด้านข้างให้ทั่ว
3. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดคราบผงซักฟอกออกให้หมด 2 เที้ยว

การทำความสะอาดโครงเหล็ก

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้า, สายยาง, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. ฉีดหรือราดน้ำให้ทั่วโครงเหล็ก

2. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอก
3. ใช้สายยางฉีดล้างน้ำให้สะอาด

การทำความสะอาดตะขอ

- การทำความสะอาดตะขอประจำวัน

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติงานเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าแห้ง

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก

1. นำตะขอแช่ในน้ำผงซักฟอก
2. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ให้คราบที่ติดอยู่ออก
3. ล้างด้วยน้ำให้สะอาด
4. แขนวนไว้ให้แห้ง
5. ก่อนใช้ทุกครั้งนำออกมาล้างด้วยน้ำให้สะอาดก่อน

- การทำความสะอาดตะขอประจำสัปดาห์

ความถี่ : สัปดาห์ละครั้ง (วันทีว่าง)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, หม้อต้ม

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, โซเดียมไฮดรอกไซด์ (โซดาไฟ), นํ้ายาลอรีน

1. ต้มนํ้าโซดาไฟ
2. จุ่มตะขอลงในน้ำโซดาไฟที่ร้อน จนครบหลอดออก
3. นำตะขอมาล้างน้ำ
4. ใช้สก็อตไบรท์ขัดถูร่วมกับผงซักฟอก
5. ล้างด้วยน้ำให้สะอาด
6. แช่นํ้ายาลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็มเป็นเวลา 5 นาที
7. เมื่อครบเวลานำออกมาแขวนไว้ให้แห้ง

การทำความสะอาดพัดลมเป่าแห้ง

ความถี่ : เดือนละสองครั้ง (ทุกวันที่ 15 และ 30 ของเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ฝ้าย, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก

1. ถอดตะแกรงครอบด้านหน้าออก
2. ใช้ผ้าชุบน้ำพวงชักฟอกหมาดๆ เช็ดที่ใบพัดและมอเตอร์ที่ไม่สามารถถอดล้างได้
3. ส่วนฝาครอบใช้สก็อตไบรท์ขัดถูร่วมกับพวงชักฟอก
4. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดคราบพวงชักฟอกที่ใบพัดและมอเตอร์ออก ส่วนฝาครอบล้างด้วยน้ำให้สะอาด
5. เมื่อแห้งแล้วประกอบเครื่องและติดตั้งไว้อย่างเดิม

การทำความสะอาดเตาย่าง

- การทำความสะอาดเตาย่างด้านใน

ความถี่ : สัปดาห์ละครั้ง

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : เตาแก๊ส, หม้อ, สก็อตไบรท์, อ่างล้าง

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก, โซดาไฟ

1. ต้มสารละลายโซดาไฟให้เดือด
2. ถอดแยกเตาย่างออกได้ 3 ส่วน
3. จุ่มหรือต้กราดน้ำโซดาไฟบริเวณด้านในของเตาย่าง
4. ฉีดหรือราดด้วยน้ำล้างโซดาไฟออกก่อน
5. ใช้สก็อตไบรท์ขัดถูร่วมกับพวงชักฟอกให้ทั่วบริเวณ
6. ล้างด้วยน้ำให้สะอาด และทิ้งไว้ให้แห้ง
7. ประกอบชิ้นส่วนไว้อย่างเดิม

- การทำความสะอาดเตาย่างด้านนอก

ความถี่ : ทุกวันหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ฝ้าย, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก

1. ฉีดหรือราดน้ำให้ทั่วรอบนอกเตาย่าง
2. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอกให้ทั่วบริเวณรอบนอกเตาย่าง
3. ใช้สายยางฉีดล้างด้วยน้ำให้สะอาด
4. ใช้ผ้าเช็ดให้แห้ง

- การทำความสะอาดฝ้ายอย่าง

ความถี่ : สองวันต่อครั้ง

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก๊อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก

1. ราดด้วยน้ำให้ทั่ว
2. ขัดถูด้วยสก๊อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอกทั้งด้านนอกและด้านใน
3. ฉีดล้างด้วยน้ำให้สะอาด
4. ใช้ผ้าเช็ดให้แห้ง

การทำความสะอาดตาชั่ง

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกของช่าง

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก๊อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พวงชักฟอก

1. ถอดถาดตาชั่งออกจากเครื่องชั่ง
2. ใช้ผ้าชุบน้ำพวงชักฟอกเช็ดบริเวณตัวเครื่องให้ทั่ว ทั้งบริเวณหน้าปัด รอบตัวเครื่อง
3. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดพวงชักฟอกให้หมด
4. ส่วนถาดตาชั่ง ใช้สก๊อตไบรท์ร่วมกับพวงชักฟอกขัดถูจนสกปรกออก
5. ล้างถาดตาชั่งด้วยน้ำให้สะอาด
6. เช็ดถาดตาชั่งให้แห้งแล้ว ใส่ไว้ที่ตัวเครื่องชั่งอย่างเดิม

การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการผลิตรวม

การทำความสะอาดตู้เย็นเก็บผลิตภัณฑ์

ความถี่ : สัปดาห์ละครั้ง

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กนกสฤกษ์

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์, ผ้าเช็ด

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ปิดสวิทช์เครื่อง เพื่อให้น้ำแข็งละลาย
2. ใช้น้ำฉีดล้างให้ทั่วบริเวณด้านนอกและภายในตู้
3. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับผงซักฟอกทั้งบริเวณด้านนอกและในตู้
4. ฉีดล้างด้วยน้ำสะอาด
5. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็มเช็ดให้ทั่วตู้

การทำความสะอาดห้องแช่แข็งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ความถี่ : เดือนละสองครั้ง (ทุกวันที่ 15 และ 30 ของเดือน)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กนกสฤกษ์

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สายยาง, ผ้าเช็ด, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : ผงซักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ปิดสวิทช์ของเครื่อง เพื่อให้น้ำแข็งละลาย
2. เคลื่อนย้ายอาหารออกจากชั้นก่อนฉีดล้างด้วยน้ำ
3. ใช้ผ้าชุบน้ำผงซักฟอกเช็ดทั้งด้านนอกและภายใน, ม่านพลาสติกห้องแช่แข็ง รวมถึงชั้นวางในห้องแช่แข็ง ส่วนชั้นวางของใช้สก็อตไบรท์ขัดถูให้ทั่ว
4. ฉีดล้างด้วยน้ำสะอาดที่ผนัง พื้นและชั้นวางของ
5. ปาดน้ำออกจากห้องแช่แข็งออกให้หมด
6. ใช้ผ้าชุบน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เช็ดฝาผนังให้ทั่วและชั้นวางของด้วย
7. ราดน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม ทิ้งไว้ 7 นาที ลงบนพื้นให้ทั่วห้อง และใช้ไม้ปาดน้ำกับผ้าถูให้ทั่วห้อง
8. ปาดน้ำยาคลอรีนออกจากพื้นห้องแช่แข็งให้หมด
6. ดูแลทำความสะอาดมือจับประตู เช็ดด้วยผ้าชุบน้ำบ่อยๆ

การทำความสะอาดชั้นวางเครื่องปรุง

ความถี่ : ทุกวันหลังปฏิบัติการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กสุกข์ของแต่ละแผนก

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : ผ้าเช็ด, สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก

1. ใช้ผ้าชุบน้ำพงชักฟอกเช็ดคราบสกปรกให้ออก
2. เช็ดด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ ใหม่อีกครั้ง
3. เมื่อมีความสกปรกมาก ให้ขนเครื่องปรุงทั้งหมดออกจากชั้น
4. ใช้สก็อตไบรท์ร่วมกับพงชักฟอกขัดถูชั้นวางทั้งหมด
5. ฉีดล้างน้ำให้สะอาด
6. ใช้ผ้าเช็ดให้แห้ง

การทำความสะอาดท่อระบายน้ำด้านนอก

ความถี่ : สัปดาห์ละครั้ง (ทุกวันเสาร์)

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกสุกข์

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์

เครื่องมือ : แปรงขัด, สายยาง

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก

1. ฉีดล้างและเก็บเศษที่ทิ้งออกก่อน
2. ตักราดน้ำพงชักฟอก
3. ใช้แปรงขัดถูให้ทั่ว
4. ใช้สายยางฉีดล้างด้วยน้ำให้สะอาด

การทำความสะอาดรถเข็น

ความถี่ : ทุกวันหลังทำการผลิตเสร็จ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กแผนกสุกข์

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก

1. ฉีดหรือราดน้ำให้ทั่ว
2. ใช้สก็อตไบรท์ขัดถูร่วมกับพงชักฟอกทั้งด้านในและนอก รวมทั้งขาของรถเข็น
3. ฉีดหรือราดด้วยน้ำให้สะอาด แล้วใช้ผ้าเช็ดให้แห้งหรือคว่ำไว้

การทำความสะอาดภาชนะบรรจุ (บล็อกลสแทนเลส)

ความถี่ : ทุกครั้งก่อนทำการบรรจุ

เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด : กู้กสุกี้

วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ :

เครื่องมือ : สก็อตไบรท์

วัสดุเครื่องใช้ : พงชักฟอก, น้ำยาคลอรีน

1. ล้างภาชนะบรรจุด้วยน้ำก่อน
2. ขัดถูด้วยสก็อตไบรท์ร่วมกับพงชักฟอกให้ครบทุกประกอออกหมด
3. ล้างด้วยน้ำให้สะอาด
4. แช่ภาชนะบรรจุในน้ำยาคลอรีนเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม เป็นเวลา 5 นาที
5. ล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง ทิ้งไว้ให้แห้งก่อนนำไปใช้งาน หรือทิ้งไว้ให้แห้ง



เอกสารอ้างอิง

ศรีธวัช จาติเกตุ. 2534. ครัวมาตรฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กทม.

สุมาลี เหลืองสกุล. 2539. จุลชีววิทยาทางอาหาร. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ชัยเจริญการพิมพ์: กทม.

Gould, W. A. and Emeritus Professor Food Processing & Technology The Ohio State University. 1994.

Current food manufacturing practices food plant sanitation. CTI Publication, Inc. USA.

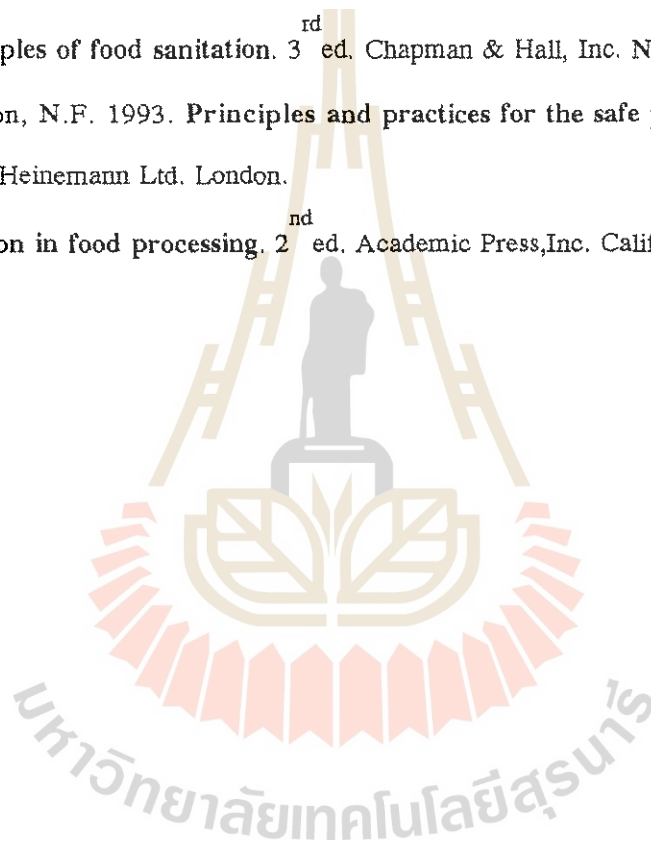
Karla, Longree and Gertrude, Armbruster. 1996. **Quantity food sanitation.**

John Wiley & sons, Inc. New York.

Marriott, N.G. 1994. **Principles of food sanitation.** 3rd ed. Chapman & Hall, Inc. New York.

Shapton, D.A. and Shapton, N.F. 1993. **Principles and practices for the safe processing of food.** Butterworth- Heinemann Ltd. London.

Troller, J.A. 1993. **Sanitation in food processing.** 2nd ed. Academic Press, Inc. California.



ภาคผนวก 3

รายละเอียดคู่มือการกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของ
วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เอ็ม.ดี.สูกี้
(Raw materials and products specification of M.D. suki
company)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สุกี้

(Raw materials and products specification of M.D. suki Company)

คุณภาพ คือ ลักษณะและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ซึ่งทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจเมื่อนำไปใช้ การจะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดี ผู้ผลิตจำเป็นต้องทราบความต้องการของผู้ซื้อหรือผู้บริโภค แล้วจึงทำการ ออกแบบผลิตภัณฑ์และวางแผนการผลิต อีกทั้งกำหนดมาตรฐานคุณภาพของวัตถุดิบตั้งแต่รับเข้าไปจนถึง กระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สุดท้าย ดังนั้นในการดำเนินการผลิตจึงต้องทำการควบคุมและตรวจสอบ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ตามแผนและมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

การควบคุมคุณภาพ คือ การปฏิบัติใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดผลในการรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์สุดท้าย ไม่ให้เปลี่ยนไปจากมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นการควบคุมคุณภาพจึงต้องเริ่มตั้งแต่การจัดองค์กรและ ระบบการทำงานอย่างเหมาะสม ลำดับต่อมาคือการเตรียมแผนและออกแบบก่อนการผลิตจริง การกำหนด มาตรฐานเพื่อการผลิต การควบคุมและตรวจสอบในระหว่างการผลิต ตลอดจนถึงการให้การศึกษาอบรม บุคลากรทุกระดับชั้น ให้มีความรู้ความสามารถที่จะปฏิบัติงานของตนได้อย่างเหมาะสม

คุณสมบัติของอาหารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพมี 4 ประการคือ

1. คุณสมบัติทางเคมี เช่น ปริมาณความชื้นในอาหาร, ไขมัน, ความเป็นกรด
2. คุณสมบัติทางกายภาพ เช่น ขนาด รูปทรง ความหนาแน่น
3. คุณสมบัติทางด้านประสาทสัมผัส เช่น สี กลิ่นรส รสชาติ เนื้อสัมผัส ลักษณะปรากฏ
4. คุณสมบัติทางด้านจุลชีววิทยา เช่น ปริมาณจุลินทรีย์ที่มีชีวิตทั้งหมดในอาหาร (Total plate count), จุลินทรีย์ที่เป็นดัชนีการปนเปื้อนในอาหาร เช่น *E. coli*

ในการผลิตพบว่าหากคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งของวัตถุดิบไม่สม่ำเสมอ ย่อมส่ง ผลให้เกิดความไม่สม่ำเสมอในคุณภาพของผลิตภัณฑ์สุดท้ายด้วย หรือถ้าไม่สามารถควบคุมขั้นตอนการ ผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ย่อมแปรปรวนไปได้ ดังนั้นในการผลิตซึ่ง ต้องการความสม่ำเสมอของคุณภาพผลิตภัณฑ์จึงต้องทำการควบคุมและตรวจสอบคุณสมบัติอย่างใดอย่าง หนึ่งหรือหลายอย่างดังกล่าวข้างต้น ซึ่งการประเมินคุณภาพอาหารและผลิตภัณฑ์ทำได้หลายวิธีดังนี้ คือ

1. การประเมินคุณภาพโดยใช้ประสาทสัมผัส (Sensory evaluation)
2. การประเมินคุณภาพโดยใช้เครื่องมือทดสอบ (Tool and equipment method)
3. การประเมินคุณภาพโดยวิธีทางเคมี (Chemical method)
4. การประเมินคุณภาพโดยวิธีทางจุลชีววิทยา (Microbiological method)

ดังนั้นการประเมินลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือหลายลักษณะ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม, ชนิดของ ผลิตภัณฑ์ และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ ซึ่งผลิตภัณฑ์ของเอ็ม.ดี.สุกี้จะใช้การประเมินคุณภาพของวัตถุดิบในการผลิตโดยใช้ลักษณะทางประสาทสัมผัส

การประเมินคุณภาพด้วยประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation)

การประเมินคุณภาพด้วยประสาทสัมผัส หมายถึง การใช้คนซึ่งมีประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการบอกคุณภาพของอาหาร การใช้ประสาทสัมผัสนี้อาจใช้พร้อมๆ กัน หรืออย่างใดอย่างหนึ่งและแต่ละลักษณะของคุณภาพที่ต้องการทราบ การประเมินคุณภาพด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของคน มีความสำคัญในการบอกคุณภาพของอาหาร คือ

1. ใช้บอกลักษณะคุณภาพของอาหารที่เครื่องมือบอกไม่ได้ หรือต้องใช้เครื่องมือที่ยุงยาก
2. ใช้บอกความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่ออาหารนั้น
3. ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับของผู้บริโภค กับค่าที่วัดได้ด้วยเครื่องมือ เพื่อใช้เครื่องมือในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพในโอกาสต่อไป

การควบคุมคุณภาพโดยการตรวจสอบ

การควบคุมคุณภาพจะได้ผลดีถ้าเป็นการ “ป้องกัน” ไม่ใช่การ “แก้ไข” ดังนั้นในระบบการควบคุมคุณภาพโดยการตรวจสอบ จึงต้องเริ่มตั้งแต่การควบคุมวัตถุดิบโดยมีมาตรการในการกำหนดและคัดเลือกวัตถุดิบที่ดีและมีระบบป้องกันระหว่างการผลิต คือการควบคุมให้ทุกสิ่งทุกอย่างในระหว่างการผลิตคือ วัตถุดิบ วิธีการ เครื่องจักร การทำงานอยู่ในขอบเขตของข้อกำหนดมาตรฐานที่วางไว้ล่วงหน้า ซึ่งเราจะควบคุมได้โดยการตรวจสอบวัดค่าที่เกี่ยวข้อง และรีบแก้ไขเมื่อตรวจพบความผิดปกติที่เกิดขึ้น

การควบคุมจะดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ การควบคุมวัตถุดิบ การควบคุมระหว่างกระบวนการผลิต และการควบคุมผลิตภัณฑ์สุดท้าย

การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ

การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบนั้นจะตรวจวัดเฉพาะคุณลักษณะที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์เท่านั้น เช่น การตรวจการเน่าเสียของวัตถุดิบ ลักษณะทางกายภาพ เช่น ความยาวของวัตถุดิบ และอาจใช้การตรวจที่ไม่ละเอียดนักเพราะต้องการทราบผลการตรวจอย่างรวดเร็ว และต้องการค่าในเชิงเปรียบเทียบคุณภาพมากกว่าค่าที่แท้จริง นอกเหนือจากการตรวจรับวัตถุดิบแล้ว อาจตรวจสอบวัตถุดิบในรายละเอียดเพิ่มเติมเป็นข้อมูลในการผลิต จึงจำเป็นต้องมีการเก็บรักษาวัตถุดิบก่อนการผลิต ทั้งนี้เพื่อการตรวจสอบและเป็นการสำรองวัตถุดิบให้เพียงพอในการผลิต ดังนั้นจะต้องมีการดูแลวัตถุดิบก่อนใช้ให้อยู่ในสภาพที่ดีโดยการจัดเก็บวัตถุดิบอย่างเหมาะสม เช่น วัตถุดิบบางชนิดต้องเก็บในที่เย็น วัตถุดิบที่เก็บไม่ได้นานจำเป็นต้องซื้อคราวละน้อย นอกจากนี้วัตถุดิบที่ซื้อมาก่อนหรือวัตถุดิบที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพจะต้องรีบนำมาใช้ก่อน ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจสอบในโกดังเป็นครั้งคราว เพื่อให้แน่ใจว่ามีการจัดเก็บและจัดลำดับการใช้วัตถุดิบที่ถูกต้อง

การควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิต

โดยปกติการผลิตจะดำเนินไปตามแผนงานที่วางไว้ล่วงหน้า มีการกำหนดมาตรฐานการทำงานในแต่ละขั้นตอนไว้ แต่ละขั้นตอนมีความสำคัญต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้ายไม่เท่ากัน การตรวจสอบเพื่อดูความผิดปกติของการผลิตจะทำเฉพาะขั้นตอนสำคัญ ถ้าการผลิตเป็นไปอย่างปกติค่าที่ตรวจวัดได้ในเวลาต่างๆ กันระหว่างการผลิตจะกระจายอยู่ในขอบเขตจำกัด ทั้งนี้เป็นไปตามธรรมชาติของการกระจายตัวของ

กลุ่มข้อมูลใดๆ ที่กระจายประมาณ 6 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีค่าเฉลี่ย (mean) อยู่ตรงกลาง ถ้าค่าที่วัดได้ไม่เป็นไปตามนี้แสดงว่า มีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นจึงทำให้การกระจายค่าผิดไปจากธรรมชาติ

การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุดท้าย

เมื่อกระบวนการผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้วได้ผลิตภัณฑ์สุดท้ายแล้วมักมีการตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง แต่ในการตรวจสอบนี้เป็นเพียงการตรวจเพื่อประกันว่าผลิตภัณฑ์สุดท้ายมีคุณภาพตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่ มีความปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์หรือไม่ และมีความผิดพลาดที่ไม่คาดคิดหรือมีสิ่งผิดปกติหรือไม่ แต่ถึงแม้ตรวจพบความบกพร่องใดๆ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้แล้วก็ตาม แต่จำเป็นต้องปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและความเชื่อมั่นของลูกค้า ผู้ตรวจสอบและผู้รับผิดชอบในการผลิตจะต้องรีบพิจารณาหาสาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกในการผลิตครั้งต่อไป ผลการตรวจสอบในขั้นตอนนี้อาจมีความจำเป็นต้องปรับระดับชั้นคุณภาพ หรือนำกลับไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นที่มีคุณภาพด้อยกว่า

วัตถุประสงค์ในการจัดทำคู่มือการกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สุกี้

1. เพื่อเป็นคู่มืออ้างอิงในการกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จ
2. เพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติในการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์
3. เพื่อประกันคุณภาพให้ลูกค้ามั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกันในทุกครั้งที่ผลิต

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเอ็ม.ดี.สุกี้ แบ่งเป็นหมวดตามฝ่ายผลิตดังนี้

1. หมวดหั่นของ ได้แก่ หมูทรงเครื่อง, กระเพาะหมู, หัวใจหมู เนื้อไก่, เชิงจี่, ตับหมู, เนื้อวัว, กุ้งสด, ปลาหมึกสด, ใส่อ่อนหมู, เนื้อปลาสด, หัวปลาสด
2. หมวดเตรียมของ (ตลาด) ได้แก่ แมงกะพรุน, สะไบนาง, หัวปลาสด, ปลาหมึกกรอบ, ปลาหมึกยัดไส้
3. หมวดลูกชิ้น ได้แก่ เกี้ยวกุ้ง, เนื้อปลาทรงเครื่อง, เส้นปลาสาหร่าย, เกี้ยวปลา, ลูกชิ้นกุ้ง, ลูกชิ้นหมู, ลูกชิ้นสาหร่าย, ลูกชิ้นมันจ๋า, ลูกชิ้นรักบี้, ลูกชิ้นเอ็ม.ดี, ลูกชิ้นเศรษฐี
4. หมวดของอบ ได้แก่ เนื้อเปื่อยฮ่องกง, น้ำจิ้มสุกี้, น่องไก่, ซี่โครงหมูฮ่องกง, ขาหมูฮ่องกง, ลิ้น-ปีกพะโล้เบ็ด, น้ำมันหอย
5. หมวดของย่าง ได้แก่ เป็ดย่าง, หมูแดง, ซี่โครงหมูย่าง, น้ำราดเบ็ด
6. หมวดของหวาน ได้แก่ เต้าฮวย, ลูกบัว, ถั่วแดง, น้ำเชื่อม, น้ำแดง
7. ของสำเร็จ ได้แก่ หอยเชลล์, หอยนางรม, ปลาสวรรค์, ลูกชิ้นแฟนซี, กระเพาะปลา, กรรเชียงปู, เต้าหู้, วุ้นเส้น, ไข่ไก่
8. ผักต่างๆ ได้แก่ ผักกาดขาว, ผักบุ้ง, ผักกั้นใจ, ต้นหอม, ข้าวโพดอ่อน, ผักคะน้า, เห็ดฟาง, เห็ดหอม, เห็ดหูหนูขาว, พริก, กระเทียม, มะนาว

จากการแบ่งผลิตภัณฑ์สุกี้ออกเป็น 8 หมวด สามารถกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ตามหมวดต่างๆ ซึ่งนำเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์บางผลิตภัณฑ์ในแต่ละหมวด ดังนี้

การกำหนดรายละเอียดข้อกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของเอ็ม.ดี.สุกี้

(Raw materials and products specification of M.D. suki Company)

หมวดหมู่ของ

1. หมูทรงเครื่อง (Pork)

วัตถุดิบ :

1.1 เนื้อหมู (Pork)

ใช้เนื้อหมูส่วนสะโพก

- ต้องมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่มีสัตวแพทย์ควบคุม

- เนื้อหมูที่ดีต้องมีสีสด เนื้อหมูที่แดงเป็นเนื้อหมูแก่ ส่วนเนื้อหมูที่มีสีชมพูเป็นหมูอ่อน ส่วนที่มีสีซีดเป็นเนื้อหมูที่กดน้ำให้ตายหรือผ่านการเก็บไว้หลายวันแล้ว

- เนื้อสัมผัสแข็ง กดเนื้อสัมผัสแล้วสามารถคืนตัวได้ ไม่เป็นรอยนิ้วมือ ไม่มีน้ำแทรกตามเนื้อ

- ไม่เป็นหมูบวมน้ำ

- ไม่มีกลิ่นผิดปกติในเนื้อ ได้แก่ กลิ่นเน่า กลิ่นของเฟส กลิ่นที่เนื้อติดกลิ่นจากสภาวะแวดล้อม หรือเกิดเมือกอื่นๆ ที่ผิวสัมผัส

- ไม่มีพยาธิตัวติด โดยไม่พบว่ามีเม็ดสีขาวเกิดขึ้น

- เนื้อในสภาพปกติจะมีพีเอชประมาณ 6.8-7.0

- ลักษณะเนื้อและขนาดของเส้นใย เนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีลักษณะเนื้อละเอียด ลักษณะเนื้อเป็นสัดส่วนโดยตรงกับขนาดของเส้นใยในเนื้อ เนื้อจากสัตว์ที่มีอายุนานจะมีลักษณะหยาบซึ่งถ้านำมาดกกล้ามเนื้อมาตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์

- เนื้อหมูที่ผ่านการแล่และตัดแต่งไขมัน พังผืดออกแล้ว ต้องมีการสูญเสีย ไม่เกิน 5%

1.2 ไข่ไก่ (Egg)

- ต้องเป็นไข่เบอร์ 3 หรือต่ำกว่า และมีความสดอายุไม่เกิน 7 วันหลังเก็บจากฟาร์ม

- มีเปลือกสะอาดและผิวเกลี้ยง เปลือกไม่แตกหรือร้าว

- ไข่ที่ดีเมื่อนำมาส่องกับแสงไฟภายในเนื้อไข่จะต้องไม่มีจุดดำหรือมีฟองอากาศขนาดใหญ่ภายใน

- เมื่อตอกไข่ออกดู ไข่ที่มีคุณภาพดีต้องมีไข่แดงที่นูนตั้ง ไข่ขาวเกาะตัวไม่กระจายแผ่กว้าง และมีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่ ไข่ขาวจะต้องมีลักษณะใสและข้นหนืด ไม่มีดำหนืดๆ ของไข่ขาว เช่น จุดเลือด

- ระหว่างการเก็บรักษา พีเอชของไข่ขาวจะเพิ่มขึ้น อัตราการเพิ่มขึ้นกับอุณหภูมิจากพีเอชประมาณ 7.6 สูงสุดถึง 9.7 ซึ่งทำให้ลักษณะเจลของไข่ขาวขึ้นเสียสภาพไป

- บรรจุในแผงไข่ที่มีความสะอาด ปริมาณ 30 ฟองต่อแผง

1.3 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ฟุ่นละออง มดและแมลง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ขึ้น หรือจับตัวกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

1.4 พงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

1.5 พริกไทยป่น (Pepper)

สีครีม เป็นผงละเอียด มีกลิ่นหอมของพริกไทย รสเผ็ด ไม่ขึ้นหรือจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุถุงพลาสติกที่มีความสะอาด ปิดผนึกไม่มีร่องรอยการเปิดก่อนนำมาใช้ สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

1.6 แป้งข้าวโพด (Corn starch)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น แมลง มอด ฝุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงกระดาษที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 25 ก.ก. ต่อถุง

1.7 น้ำมันงา (Sesame oil)

สีน้ำตาลแดง มีความใส ไม่ขุ่นหรือขุ่นหนืด มีกลิ่นของงา ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันแสงและอากาศได้ รวมถึงสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 2.84 ก.ก.ต่อปี๊บ มีปริมาณ Total fat 22% ระบุวันผลิตชัดเจน

1.8 น้ำมันถั่ว (Legume oil)

สีเหลืองใส ไม่ขุ่นหรือขุ่นหนืด ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิทป้องกันแสงและอากาศได้ รวมถึงสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 15 ลิตร ต่อปี๊บ ระบุวันผลิตชัดเจน

1.9 น้ำมันหอยผสม (Oyster sauce)

สีน้ำตาล มีลักษณะข้นและหนืด มีกลิ่นหอมของน้ำมันหอย บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท
ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

เนื้อหามีลักษณะเป็นชิ้นบางๆ หนาประมาณ 0.2 ซม. หอมกลิ่นของเครื่องหมักซึ่งมีสีน้ำตาลแดง บรรจุในกล่องฝาปิดสแตนเลส ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ คือ หมูทรงเครื่อง และวัน เดือน ปีที่ทำการผลิต โดยทำการบรรจุหมูทรงเครื่องกล่องละ 1 ก.ก. มีปริมาณชิ้นเนื้อหมู 130-140 ชิ้นต่อ 1 ก.ก. เก็บรักษาในห้องแช่แข็ง อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

2. กระเพาะหมู (Crisp pork belly)

วัตถุดิบ :

2.1 กระเพาะหมู (Crisp pork belly)

- สีขาวชมพู เนื้อสัมผัสแน่น เมื่อใช้นิ้วกดสามารถคืนตัวได้ ไม่เป็นรอยนิ้วมือ ไม่มีกลิ่นเหม็นเน่า บรรจุถุงพลาสติกปิดสนิท ถุงละ 1 ก.ก. มีปริมาณกระเพาะหมู 4 -5 แผ่นต่อ 0.5 ก.ก. รวมกับปริมาณน้ำอีก 0.5 ก.ก.

- เมื่อตัดแต่งและแล่แล้วมีการสูญเสียไม่เกิน 55%

2.2 เกลือป่น (Salt)

สีขาว เป็นเกล็ดละเอียด สม่ำเสมอ สะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผุ่นผง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

กระเพาะหมูมีลักษณะเป็นชิ้นบาง ปราศจากส่วนที่เป็นเนื้อเยื่อแข็ง, ผังฟืด และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ผ่านการคลุกเกลือและล้างเพื่อกำจัดกลิ่นแล้ว บรรจุในกล่องฝาปิดสเตนเลส กล่องละ 0.5 ก.ก. มีปริมาณชิ้นกระเพาะหมู 40-45 ชิ้นต่อ 0.5 ก.ก. และเติมน้ำอีกกล่องละประมาณ 0.5 ก.ก. เพื่อรักษาความสดของกระเพาะหมูไม่ให้แห้ง ที่ภาชนะบรรจุระบุชื่อผลิตภัณฑ์ คือ กระเพาะหมู และ วันเดือนปีที่ผลิต เก็บรักษาในห้องแช่แข็งอุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

3. ตับหมู (Pig's liver)

วัตถุดิบ :

3.1 ตับหมูสด (Pig's liver)

- มีสีแดงม่วงเปลือกมันเงา สีเรียบมีความสม่ำเสมอ ไม่มีจุดคล้ำดำ
- รูปร่างมีความสมบูรณ์ ไม่มีรอยแตก ไม่มีขนาดใหญ่จนเกินไป แต่ละพวงควรมีน้ำหนักประมาณ 1.6-1.8 ก.ก. และมีขนาดของชิ้น ยาว 10 นิ้ว หนา 1 นิ้ว ผิวเรียบเป็นมันเงา
- เนื้อสัมผัสแน่น ไม่เปื่อยละ เมื่อใช้นิ้วกดแล้วสามารถคืนตัวได้
- ไม่มีกลิ่นเหม็น หรือกลิ่นผิดปกติใดๆ
- มีการสูญเสียจากการแล่และตัดแต่งไม่เกิน 3%

3.2 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

3.3 แป้งข้าวโพด (Corn starch)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น เมล็ด มอด ผุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงกระดาษที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถุง

3.4 ซอสถั่วขาว (White soy sauce)

มีความบริสุทธิ์สีน้ำตาลใส ไม่มีตะกอน ไม่มีการปลอมปนอื่นๆ บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท เป็นซอสถั่วขาวสูตร 2 มีส่วนประกอบของซอสถั่วเหลือง 48% ซอสถั่วเหลือง 48% และน้ำตาลทราย 3.9% ใช้วัตถุดิบเสีย ขนาดบรรจุ 25 ก.ก. (21.7ลิตร) ต่อถัง ระบุวันผลิตชัดเจน

3.5 ผงหมักเนื้อ (Soda powder)

ผงหมักเนื้อคือ โซดา (NaHCO_3) ลักษณะมีสีขาว เป็นผงละเอียด ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นๆ เช่น ผุ่นผง บรรจุในภาชนะที่สะอาดและปิดสนิท ไม่มีการจับตัวกันเป็นก้อนเนื่องจากความชื้น บรรจุถุงพลาสติกปิดสนิท ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

3.6 เหล้าแดง (Red whisky)

มีสีแดง มีความบริสุทธิ์ ไม่มีสิ่งปลอมปน มีปริมาณแอลกอฮอล์ 18% โดยปริมาตร บรรจุในขวดที่มีฝาปิดสนิท ขนาดบรรจุ ปริมาตร 650 มิลลิลิตรต่อขวด

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ดับหมู มีลักษณะเป็นชิ้นบางๆ หนาประมาณ 0.3 ซม. สีของผลิตภัณฑ์มีสีแดงชมพู กลิ่นของแอลกอฮอล์ชัดเจน บรรจุในกล่องฝาปิดสแตนเลส กล่องละ 1 ก.ก. มีปริมาณชิ้นดับหมูประมาณ 150-170 ชิ้นต่อ 1 ก.ก. ที่ภาชนะบรรจุต้องบอกรายละเอียดของ ชื่อผลิตภัณฑ์ คือ ดับหมู และวันเดือนปีที่ผลิต ทำการเก็บรักษาในห้องแช่แข็งอุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

4. กุ้งสด (Fresh shrimp)

วัตถุดิบ :

4.1 กุ้งขาวกลางหรือกุ้งโอคักสด (Fresh shrimp)

- กุ้งสดจะมีสีของตัวกุ้งต้องขาวแต่กุ้ง โอคักตัวกุ้งจะมีสีดำกว่ากุ้งขาวกลาง กุ้งที่ไม่สดสีจะออกแดง
- มีรูปร่างสมบูรณ์ส่วนประกอบครบ เปลือกกุ้งและหัวกุ้งติดแน่นกับเนื้อดี
- เนื้อกุ้งต้องแข็ง ไม่เละ เนื้อแน่น
- หางและครีบกุ้งจะต้องไม่เปลี่ยนเป็นสีชมพู
- ไม่มีกลิ่นเหม็น
- ขนาดของกุ้ง ควรมีความยาว 12-13 ซม.ตั้งแต่หัวถึงหาง ควรมีปริมาณกุ้ง 60-65 ตัวต่อ 1 ก.ก.
- กุ้งสดเมื่อต้มแล้ว นำมาแกะเปลือกจะพบว่า แกะยากเพราะเปลือกจะติดกับหัวกุ้ง
- ตรวจปริมาณ inosine และ hypoxanthine บ่งชี้ความสดสำหรับกุ้งปริมาณที่ยอมรับได้คือ $2 \mu\text{m/g}$
- การวัดปริมาณ Trimethylamine (TMA) เป็นสารที่ให้กลิ่น สำหรับกุ้งมีการเสนอว่าควรอยู่ระหว่าง

5 mg.TMA N/100 g

- มีการสูญเสียจากเปลือกและหัวกุ้ง ไม่เกิน 40%

4.2 ไข่ไก่ (Egg)

- ต้องเป็นไข่เบอร์ 3 หรือต่ำกว่า และมีความสดอายุไม่เกิน 7 วันหลังเก็บจากฟาร์ม
- มีเปลือกสะอาดและผิวเกลี้ยง เปลือกไม่แตกหรือร้าว
- ไข่ที่ดีเมื่อนำมาส่องกับแสงไฟ ภายในเนื้อไข่จะต้องไม่มีจุดดำหรือมีฟองอากาศขนาดใหญ่ภายใน
- เมื่อค่อยไข่ออกดู ไข่ที่มีคุณภาพดีต้องมีไข่แดงที่นูนตั้ง ไข่ขาวเกาะตัวไม่กระจายแผ่กว้าง และมีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่ ไข่ขาวจะต้องมีลักษณะใสและข้นหนืด ไม่เป็นจุดเลือดหรือจุดเนื้อ

- ระหว่างการเก็บรักษา พีเอชของไข่ขาวจะเพิ่มขึ้น อัตราการเพิ่มขึ้นกับอุณหภูมิจากพีเอชประมาณ 7.6 สูงสุดถึง 9.7 ซึ่งทำให้ลักษณะเจลของไข่ขาวขึ้นเสถียรสภาพไป

- บรรจุในแพ่งไข่ที่มีความสะอาด ปริมาณ 30 ฟองต่อแพ่ง

4.3 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

4.4 แป้งข้าวโพด (Corn starch)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น แมลง มอด ฝุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงกระดาษที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถุง

4.5 เกลือป่น (Salt)

สีขาว เป็นเกล็ดละเอียด สม่ำเสมอ สะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ฝุ่นผง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ตัวกึ่งมีลักษณะถูกกรีดบริเวณหลังแผ่ออก เครื่องหั่นมีสีขาวขุ่น บรรจุในกล่องฝาปิดสแตนเลส กล่องละ 1 ก.ก. มีปริมาณกึ่ง 100-110 ตัวต่อ 1 ก.ก. กล่องบรรจุระบุชื่อผลิตภัณฑ์ คือ กุ้งสด และวันเดือนปีที่ผลิต เก็บรักษาในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

5. เนื้อปลาสด (Fresh fish)

วัตถุดิบ :

5.1 ปลาเก๋า (Fish)

- ปลาที่สดจะต้องมีเหงือกสีแดง ครีบของเหงือกปิดสนิท บริเวณใต้ท้องและเหงือกไม่มีเมือกและกลิ่นเหม็น

- จะต้องมิตาใสเปิดเต็มที่ ไม่ลึกโป้หรือขุ่นเป็นสีเทา ดากลมมน มีสภาพสมบูรณ์

- เกล็ดปลาต้องเป็นมัน ไม่แห้งหรือมีสีดำไม่สดใส

- เนื้อปลาต้องแน่น ไม่หลุดออกจากกันง่าย ถ้าใช้นิ้วกดลงไปบนเนื้อปลาจะต้องจะต้องไม่เป็นรอยบุ๋มอยู่นาน

- เนื้อปลามีสีชมพูอ่อน ไม่มีสีเขียว จุดดำหรือคล้ำบนผิวปลา

- ถ้านำไปปลาไปลอยน้ำ ปลาที่สดจะจม

- ไม่มีกลิ่นแอมโมเนียและกลิ่นเน่าเหม็นใดๆ

- ควรมีน้ำหนักตัวปลายังไม่ผ่านการแปรรูปใดๆประมาณ 15-18 ก.ก.

- มีการสูญเสียรวมไม่เกิน 32%

- การวัด พีเอช ปลาสดควรมี พีเอช 6

- การตรวจจุลินทรีย์บางชนิดที่ก่อให้เกิดโรค เช่น *Salmonella* spp. , *Vibrio parahaemolyticus*

- การวัดปริมาณ TMA เป็นสารที่ให้กลิ่นคาวปลา ปริมาณ TMA สำหรับปลาควรรอยู่ระหว่าง 10-15 mgTMA N/ 100 g

- การวัดปริมาณความสดโดยใช้ K-value ซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์อัตราส่วนของ inosine และ hypoxanthine ต่อผลรวมของ ATP และสารประกอบที่เกิดจากการสลายตัวของ ATP โดย

K-value 20 % = ความสดยังเป็นที่ยอมรับ

K-value 60 % = เป็นปริมาณที่ไม่ยอมรับ

5.2 เกลือป่น (Salt)

สีขาว เป็นเกล็ดละเอียด สม่ำเสมอ สะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ฝุ่นผง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

5.3 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

5.4 น้ำมันงา (Sesame oil)

สีน้ำตาลแดง มีความใส ไม่ขุ่นหรือขุ่นหนืด มีกลิ่นของงา ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันแสงและอากาศได้ รวมถึงสามารถป้องกันการปลอมปนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 2.84 ก.ก.ต่อปี๊บ ระบุวันผลิตชัดเจน

5.5 น้ำมันถั่ว (Legume oil)

สีเหลืองใส ไม่ขุ่นหรือขุ่นหนืด ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิทป้องกันแสงและอากาศได้ รวมถึงสามารถป้องกันการปลอมปนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 15 ลิตร ต่อปี๊บ ระบุวันผลิตชัดเจน

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะเป็นชิ้นของเนื้อปลา ถูกแกะเอาเฉพาะส่วนที่เป็นเนื้อ ขนาดของชิ้นเนื้อปลาประมาณ 30-40 ชิ้นต่อ 1 ก.ก. บรรจุในกล่องฝาปิดสแตนเลส ซึ่งระบุชื่อผลิตภัณฑ์ คือ เนื้อปลาสด และวันเดือนปีที่ผลิต เก็บผลิตภัณฑ์ในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

หมวดเตรียมของ (ตลาด)

1. แมงกระพรุน (Jelly fish)

วัตถุดิบ :

1.1 แมงกระพรุน (Jelly fish)

- มีลักษณะตัวใส สีขาว ลักษณะแข็ง มีเกล็ดจากหมึกมากับแมงกระพรุน
- เนื้อสัมผัสไม่เปื่อยละ
- รูปร่างสมบูรณ์
- มีการสูญเสียรวมไม่เกิน 33%

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

แมงกระพรุนถูกฉีกแยกเป็นชิ้น ขนาดพอประมาณและสม่ำเสมอ และต้องไม่มีความเค็มหลงเหลืออยู่ บรรจุในถุงพลาสติกใสซ้อน 2 ชั้น บรรจุถุงละ 3 ก.ก. และเติมน้ำพอประมาณเพื่อรักษาความสด เก็บรักษาไว้ในตู้แช่เย็น ที่อุณหภูมิ -7 องศาเซลเซียส

2. สะไบนาง (Sabainang or Entrials)

วัตถุดิบ :

2.1 กระเพาะวัวสามลิบก๊ีบ (Rumen and Reticulum)

- มีลักษณะใส มีสีเหลืองหรือขาว
- ไม่มีเศษสกปรกปนเปื้อนมาก
- เนื้อสัมผัสกรอบ
- มีสภาพสมบูรณ์
- มีการสูญเสียรวมไม่เกิน 20%

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์เป็นชิ้นตามยาว มีความหนาประมาณ 0.5-0.7 ซม. ปราศจากสิ่งสกปรกตามก๊ีบ กระเพาะวัว บรรจุในถุงพลาสติกใส ถุงละ 1 ก.ก. ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ คือ สะไบนาง วันเดือนปีที่ผลิต เก็บรักษาในตู้แช่เย็น ที่อุณหภูมิ -7 องศาเซลเซียส

3. ปลาหมึกกรอบ (Crisp squid)

วัตถุดิบ :

3.1 ปลาหมึกแห้ง (Dried squid)

- มีสีน้ำตาลแดงปนขาว
- มีขนาดใหญ่และสม่ำเสมอ
- ไม่ชื้น มีความแห้ง

- ไม่มีจุดดำหรือราที่ตัวปลาหมึกแห้ง
- มี %Yield จากการพองตัวของปลาหมึกไม่ต่ำกว่า 330% หรือ 3.3 เท่า

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์สำเร็จถูกหั่นเฉียงเป็นชิ้น และมีร่องของการใช้มีดกรีด ขนาดของชิ้นส่วน มีความกว้าง 3 ซม. ยาวประมาณ 7-10 ซม. ลักษณะสีน้ำตาลใส เนื้อสัมผัสแข็ง บรรจุในถุงพลาสติกใส ถุงละ 1 ก.ก. มีปริมาณชิ้นปลาหมึก 90-95 ชิ้น ระบุชื่อสินค้า คือ ปลาหมึกกรอบ วัน เดือน ปีที่ทำการผลิต เก็บรักษาในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -7 องศาเซลเซียส

4. ปลาหมึกยัดไส้ (Fresh squid stuffed)

วัตถุดิบ :

4.1 ปลาหมึกกล้วย (Squid)

- ปลาหมึกสดต้องมีลักษณะสีขาวขุ่น คูสดใส ถ้ามีสีแดงแสดงว่าปลาหมึกไม่มีความสด
- เนื้อสัมผัสแข็ง ไม่เปื่อยละ
- ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย
- ปลาหมึกต้องมีสภาพสมบูรณ์
- ควรมีขนาดเล็ก ความยาวของลำตัวเฉลี่ยประมาณ 7-8 ซม. กว้างประมาณ 3-4 ซม. วัดบริเวณส่วนลำตัวตรงกลาง หนาประมาณ 0.5 ซม. และมีปริมาณปลาหมึก 60-64 ตัวต่อ 1 ก.ก.
- มีการสูญเสียจากไส้และกระดองไม่เกิน 8%

2.2 ลูกชิ้นหมู (ไส้บรรจุ) (Pork ball)

มีสีชมพูอ่อน เป็นเนื้อหมูที่คลุกเคล้าเครื่องปรุง, ส่วนผสมอื่นๆ และผ่านการตีผสมแล้ว ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย เนื้อสัมผัสเมื่อทำการบรรจุ ต้องผ่านการละลายเพื่อให้อ่อนตัวก่อน

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์สำเร็จ ภายในตัวปลาหมึกบรรจุด้วยไส้ลูกชิ้นหมู ตัวปลาหมึกจะโป่งกลม บรรจุในกล่องฝาปิดสแตนเลส รองพื้นกล่องด้วยพลาสติก บรรจุกล่องละ 1 ก.ก. มีประมาณ 23-25 ตัวต่อ 1 ก.ก. ที่กล่องบรรจุระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ทำการผลิต เก็บรักษาในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

หมวดลูกชิ้น

1. เกี้ยวกุ้ง (Shrimp ravioli)

วัตถุดิบ :

1.1 เนื้อกุ้งแกะ (Shrimp)

- กุ้งสดจะมีสีของตัวกุ้งต้องขาวขุ่น กุ้งที่ไม่สดสีจะออกแดง ผ่านการแช่แข็งบรรจุ 2 ก.ก.ต่อถุง
- เนื้อกุ้งต้องแข็ง ไม่เละ เนื้อแน่น
- ไม่มีกลิ่นเน่าเหม็น
- มีลักษณะรูปร่างเป็นตัวกุ้งสมบูรณ์ ขนาดสม่ำเสมอ โดยมีกุ้งมีขนาดลำตัวยาว 5-6 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. หงา 0.5-0.7 ซม. มีปริมาณกุ้ง 300-310 ตัวต่อ 1 ก.ก.
- มีการสูญเสียรวมไม่เกิน 10%
- การวิเคราะห์ทางเคมีเพื่อบ่งชี้ความสด โดยใช้ประโยชน์จากปริมาณ inosine และ hypoxanthine สำหรับกุ้งปริมาณที่ยอมรับได้คือ 2 $\mu\text{m/g}$
- การวัดปริมาณ TMA เป็นสารที่ให้กลิ่น สำหรับกุ้งมีการเสนอว่าควรอยู่ระหว่าง 5 mgTMA N/100g

1.2 เนื้อหมู (Pork)

ใช้เนื้อหมูส่วนสะโพก

- ต้องมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่มีสัตวแพทย์ควบคุม
- เนื้อหมูที่ดีต้องมีสีสด เนื้อหมูที่แดงเป็นเนื้อหมูแก่ ส่วนเนื้อหมูที่มีสีชมพูเป็นหมูอ่อน ส่วนที่มีสีซีดเป็นเนื้อหมูที่กดน้ำให้ตายหรือผ่านการเก็บไว้หลายวันแล้ว
- เนื้อสัมผัสแข็ง กดเนื้อสัมผัสแล้วสามารถคืนตัวได้ ไม่มีรอยนิ้วมือ ไม่มีน้ำแทรกตามเนื้อ
- ไม่เป็นหมูบวมน้ำ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติในเนื้อ ได้แก่ กลิ่นเน่า กลิ่นของเฟส กลิ่นที่เนื้อดูดกลิ่นจากสภาวะแวดล้อม หรือเกิดเมือกกลิ่นๆ ที่ผิวสัมผัส
- ไม่มีพยาธิตัวติดโดยไม่พบว่ามีเม็ดสาquinเกิดขึ้น
- เนื้อในสภาพปกติจะมีพีเอชประมาณ 6.8-7.0
- ลักษณะเนื้อและขนาดของเส้นใย เนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีลักษณะเนื้อละเอียด ลักษณะเนื้อเป็นสัดส่วนโดยตรงกับขนาดของเส้นใยในเนื้อ เนื่องจากสัตว์ที่มีอายุมากจะมีลักษณะหยาบซึ่งถ้านำมาคั่วกลั่นเนื้อมาตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์
- มีการสูญเสียจากการแยกส่วนที่เป็นพังผืด, เอ็น, และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ไม่เกิน 2%

1.3 ไข่ไก่ (Egg)

- ต้องเป็นไข่เบอร์ 3 หรือต่ำกว่า และมีความสดอายุไม่เกิน 7 วันหลังเก็บจากฟาร์ม
- มีเปลือกสะอาดและผิวเกลี้ยง เปลือกไม่แตกหรือร้าว

- ไข่ที่ตีเมื่อนำมาส่องกับแสงไฟภายในเนื้อไข่จะต้องไม่มีจุดดำหรือมีฟองอากาศขนาดใหญ่ภายใน
- เมื่อค่อยไข่ออกดู ไข่ที่มีคุณภาพดีต้องมีไข่แดงที่นูนตั้ง ไข่ขาวเกาะตัวไม่กระจายแผ่กว้าง และมีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่ ไข่ขาวจะต้องมีลักษณะใสและข้นหนืด ไม่มีจุดเลือดหรือจุดเนื้อ
- ระหว่างการเก็บรักษา ฟิเชอร์ของไข่ขาวจะเพิ่มขึ้น อัตราการเพิ่มขึ้นกับอุณหภูมิจากฟิเชอร์ประมาณ 7.6 สูงสุดถึง 9.7 ซึ่งทำให้ลักษณะเจลของไข่ขาวขึ้นเสียสภาพไป
- บรรจุในแพ่งไข่ที่มีความสะอาด ปริมาณ 30 ฟองต่อแพ่ง

1.4 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ผุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ขึ้น หรือจับตัวกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

1.5 เกลือป่น (Salt)

สีขาว เป็นเกล็ดละเอียด สม่ำเสมอ สะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผุ่นผง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

1.6 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

1.7 พริกไทยป่น (Pepper)

สีครีม เป็นผงละเอียด มีกลิ่นหอมของพริกไทย รสเผ็ด ไม่ขึ้นหรือจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงพลาสติกที่มีความสะอาด ปิดผนึกไม่มีร่องรอยการเปิดก่อนนำมาใช้ สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

1.8 แป้งข้าวโพด (Corn starch)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น แมลง มอด ผุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงกระดาษที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถุง

1.9 น้ำมันงา (Sesame oil)

สีน้ำตาลแดง มีความใส ไม่ขุ่นหรือข้นหนืด มีกลิ่นของงา ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันแสงและอากาศได้ รวมถึงสามารถป้องกันการปลอมปนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 2.84 ก.ก.ต่อปี๊บ ระบุวันหมดอายุชัดเจน

2.0 ผงหมักกึ่ง

มีสีขาวใส คล้ายผงชูรส ผลึกเป็นแท่งมนคล้ายเม็ดกลม ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นๆ ไม่ขึ้น ไม่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงที่สะอาดปิดสนิท

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับ สีนี้ออมชมพู เนื้อสัมผัสเหนียว แน่น เป็นเนื้อเดียวกัน แผ่กระจายในกล่องสแตนเลสมีฝาปิด ลักษณะคล้ายลูกชิ้นกึ่ง แต่เกี่ยวกับชิ้นของเนื้อจะละเอียดน้อยกว่าลูกชิ้นกึ่ง บรรจุ

กล่องละ 1 ก.ก. ที่กล่องบรรจุระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วันเดือนปีที่ผลิต เก็บรักษาในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

2. ลูกชิ้นกุ้ง (Lobster ball)

วัตถุดิบ :

2.1 เนื้อกุ้งแกะ (Shrimp)

- กุ้งสดจะมีสีของตัวกุ้งต้องขาวขุ่น กุ้งที่ไม่สดสีจะออกแดง ผ่านการแช่แข็ง บรรจุ 2 ก.ก.ต่อถุง
- เนื้อกุ้งต้องแข็ง ไม่เละ เนื้อแน่น
- ไม่มีกลิ่นเน่าเหม็น
- มีลักษณะรูปร่างเป็นตัวกุ้งสมบูรณ์ ขนาดสม่ำเสมอ โดยมีกุ้งมีขนาดลำตัวยาว 5-6 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. หนา 0.5-0.7 ซม. มีปริมาณกุ้ง 300-310 ตัวต่อ 1 ก.ก.
- มีการสูญเสียรวมไม่เกิน 10%
- การวิเคราะห์ทางเคมีเพื่อป้องกันความสด โดยใช้ประโยชน์จากปริมาณ inosine และ hypoxanthine สำหรับกุ้งปริมาณที่ยอมรับได้คือ $2 \mu\text{m/g}$
- การวัดปริมาณ TMA เป็นสารที่ให้กลิ่น สำหรับกุ้งมีการเสนอว่าควรอยู่ระหว่าง 5 mgTMA N/100g

2.2 เนื้อหมู (Pork)

ใช้เนื้อหมูส่วนสะโพก

- ต้องมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่มีสัตวแพทย์ควบคุม
- เนื้อหมูที่ดีต้องมีสีสด เนื้อหมูที่แดงเป็นเนื้อหมูแก่ ส่วนเนื้อหมูที่มีสีชมพูเป็นหมูอ่อน ส่วนที่มีสีซีดเป็นเนื้อหมูที่คดน้ำให้ตายหรือผ่านการเก็บไว้หลายวันแล้ว
- เนื้อสัมผัสแข็ง กดเนื้อสัมผัสแล้วสามารถคืนตัวได้ ไม่เป็นรอยนิ้วมือ ไม่มีน้ำแทรกตามเนื้อ
- ไม่เป็นหมูบวมน้ำ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติในเนื้อ ได้แก่ กลิ่นเน่า กลิ่นของเฟส กลิ่นที่เนื้อดูดกลิ่นจากสภาวะแวดล้อม หรือเกิดเมือกอื่นๆ ที่ผิวสัมผัส
- ไม่มีพยาธิตัวตืดโดยไม่พบว่ามียุงเห็บสาเหตุเกิดขึ้น
- เนื้อในสภาพปกติจะมีพีเอชประมาณ 6.8-7.0
- ลักษณะเนื้อและขนาดของเส้นใย เนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีลักษณะเนื้อละเอียด ลักษณะเนื้อเป็นสัดส่วนโดยตรงกับขนาดของเส้นใยในเนื้อ เนื่องจากสัตว์ที่มีอายุนานจะมีลักษณะหยาบซึ่งถ้านำมาดกกลั่นเนื้อมาตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์
- มีการสูญเสียจากการแยกส่วนที่เป็นพังคืด, เอ็น และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ไม่เกิน 2%

2.3 เนื้อปลาทราย (Fish)

- ปลาที่สด ต้องมีเนื้อสีเทาอมชมพู
- เนื้อละเอียดแน่น ไม่เปื่อยละ

- ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย

- บรรจุในถุงพลาสติก ปริมาณ 1 ก.ก.ต่อถุง

2.4 มันหมูแข็ง (Fat)

มีสีขาว เป็นมันหมูแข็ง มีความสะอาด ไม่เป็นส่วนของมันปลา

2.5 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ผุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ชื้น หรือจับตัวกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

2.6 เกลือป่น (Salt)

สีขาว เป็นเกล็ดละเอียด สม่ำเสมอ สะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผุ่นผง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

2.7 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ชื้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

2.8 พริกไทยป่น (Pepper)

สีครีม เป็นผงละเอียด มีกลิ่นหอมของพริกไทย รสเผ็ด ไม่ชื้นหรือจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงพลาสติกที่มีความสะอาด ปิดผนึกไม่มีร่องรอยการเปิดก่อนนำมาใช้ สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

2.9 ผงฟู (Baking powder)

เป็นผงละเอียด สีขาว เป็นชนิด Double acting formula ประกอบไปด้วย โซเดียมไบคาร์บอเนต 30%, โซเดียมไฟโรฟอสเฟต 24% และโมโนแคลเซียมคาร์บอเนต 16% บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท ระบุวันหมดอายุชัดเจน

2.10 แป้งข้าวโพด (Corn starch)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น แมลง มอด ผุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงกระดาษที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถุง

2.11 น้ำมันงา (Sesame oil)

สีน้ำตาลแดง มีความใส ไม่ขุ่นหรือขุ่นหนืด มีกลิ่นของงา ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันแสงและอากาศได้ รวมถึงสามารถป้องกันการปลอมปนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 2.84 ก.ก. ต่อปี๊บ ระบุวันผลิตชัดเจน

2.12 ผงหมักกู่

มีสีขาวใส คล้ายผงชูรส ผลึกเป็นแท่งมนคล้ายเม็ดกลม ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นๆ ไม่ชื้น ไม่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงที่สะอาดปิดสนิท

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ

ลักษณะลูกชิ้นกึ่ง เนื้อสัมผัสเหนียว แน่น มีการยึดเกาะกันดี ส่วนผสมและเครื่องปรุงมีการคลุกเคล้าทั่วถึงเป็นเนื้อเดียวกัน บรรจุในกล่องฟาปิดสแตนเลส บรรจุกล่องละ 1 ก.ก. ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต เก็บรักษาในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

3. ลูกชิ้นหมู (Pork ball)

วัตถุดิบ :

3.1 เนื้อกุ้งแกะ (Shrimp)

- กุ้งสดจะมีสีของตัวกุ้งต้องขาวขุ่น กุ้งที่ไม่สดสีจะออกแดง ผ่านการแช่แข็งบรรจุ 2 ก.ก.ต่อถุง
- เนื้อกุ้งต้องแข็ง ไม่เละ เนื้อแน่น
- ไม่มีกลิ่นเน่าเหม็น
- มีลักษณะรูปร่างเป็นตัวกุ้งสมบูรณ์ ขนาดสม่ำเสมอ โดยมีกุ้งมีขนาดลำตัวยาว 5-6 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. หาง 0.5-0.7 ซม. มีปริมาณกุ้ง 300-310 ตัวต่อ 1 ก.ก.
- มีการสูญเสียรวมไม่เกิน 10%
- การวิเคราะห์ทางเคมีเพื่อบ่งชี้ความสด โดยใช้ประโยชน์จากปริมาณ inosine และ hypoxanthine สำหรับกุ้งปริมาณที่ยอมรับได้คือ 2 $\mu\text{m/g}$
- การวัดปริมาณ TMA เป็นสารที่ให้กลิ่น สำหรับกุ้งมีการเสนอว่าควรอยู่ระหว่าง 5 mgTMA N/100g

3.2 เนื้อหมู (Pork)

- ใช้เนื้อหมูส่วนสะโพก
- ต้องมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่มีสัตวแพทย์ควบคุม
 - เนื้อหมูที่ดีต้องมีสีสด เนื้อหมูที่แดงเป็นเนื้อหมูแก่ ส่วนเนื้อหมูที่มีสีชมพูเป็นหมูอ่อน ส่วนที่มีสีซีดเป็นเนื้อหมูที่กดน้ำให้ตายหรือผ่านการเก็บไว้หลายวันแล้ว
 - เนื้อสัมผัสแข็ง กดเนื้อสัมผัสแล้วสามารถคืนตัวได้ ไม่มีน้ำแทรกตามเนื้อ
 - ไม่เป็นหมูนม
 - ไม่มีกลิ่นผิดปกติในเนื้อ ได้แก่ กลิ่นเน่า กลิ่นของเพศ กลิ่นที่เนื้อดูคลุ้มจากภาวะแวดล้อม หรือเกิดเมื่อกลิ่นๆ ที่ผิวสัมผัส
 - ไม่มีพยาธิตัวติดโดยไม่พบว่ามีเม็ดสีขาวเกิดขึ้น
 - เนื้อในสภาพปกติจะมีพีเอชประมาณ 6.8-7.0
 - ลักษณะเนื้อและขนาดของเส้นใย เนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีลักษณะเนื้อละเอียด ลักษณะเนื้อเป็นสัดส่วนโดยตรงกับขนาดของเส้นใยในเนื้อ เนื่องจากสัตว์ที่มีอายุมากจะมีลักษณะหยาบซึ่งถ้านำมาคั่วแล้วเนื้อมาตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์
 - มีการสูญเสียจากการแยกส่วนที่เป็นพังคืด, เอ็น และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ไม่เกิน 2%

3.3 เนื้อปลาทราย (Fish)

- ปลาที่สด ต้องมีเนื้อสีเทาอมชมพู
- เนื้อละเอียดแน่น ไม่เปื่อยละ
- ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย
- บรรจุในถุงพลาสติก ปริมาณ 1 ก.ก.ต่อถุง

3.4 ไข่ไก่ (Egg)

- ต้องเป็นไข่เบอร์ 3 หรือต่ำกว่า และมีความสดอายุไม่เกิน 7 วันหลังเก็บจากฟาร์ม
- มีเปลือกสะอาดและผิวเกลี้ยง เปลือกไม่แตกหรือร้าว
- ไข่ที่ดีเมื่อนำมาส่องกับแสงไฟภายในเนื้อไข่จะต้องไม่มีจุดดำหรือมีฟองอากาศขนาดใหญ่ภายใน
- เมื่อตอกไข่ออกดู ไข่ที่มีคุณภาพดีต้องมีไข่แดงที่นูนตั้ง ไข่ขาวเกาะตัวไม่กระจายแผ่กว้าง และมีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่ ไข่ขาวจะต้องมีลักษณะใสและข้นหนืด ไม่มีจุดเลือดหรือจุดเนื้อ
- ระหว่างการเก็บรักษา ฟิเชชของไข่ขาวจะเพิ่มขึ้น อัตราการเพิ่มขึ้นกับอุณหภูมิจากฟิเชชประมาณ 7.6 สูงสุดถึง 9.7 ซึ่งทำให้ลักษณะเจลของไข่ขาวชั้นเสียสภาพไป
- บรรจุในแผงไข่ที่มีความสะอาด ปริมาณ 30 ฟองต่อแผง

3.5 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ผุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ขึ้น ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

3.6 เกลือป่น (Salt)

สีขาว เป็นเกล็ดละเอียด สม่ำเสมอ สะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผุ่นผง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

3.7 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

3.8 พริกไทยป่น (Pepper)

สีครีม เป็นผงละเอียด มีกลิ่นหอมของพริกไทย รสเผ็ด ไม่ขึ้นหรือจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงพลาสติกที่มีความสะอาด ปิดผนึกไม่มีร่องรอยการเปิดก่อนนำมาใช้ สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

3.9 ผงฟู (Baking powder)

เป็นผงละเอียด สีขาว เป็นชนิด Double acting formula ประกอบไปด้วย โซเดียมไบคาร์บอเนต 30%, โซเดียมไพโรฟอสเฟต 24% และโมโนแคลเซียมคาร์บอเนต 16% บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท ระบุวันหมดอายุชัดเจน

3.10 แป้งข้าวโพด (Corn starch)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น แมลง มอด ฝุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงกระดาษที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถุง

3.11 น้ำมันงา (Sesame oil)

สีน้ำตาลแดง มีความใส ไม่ขุ่นหรือขุ่นหนืด มีกลิ่นของงา ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันแสงและอากาศได้ รวมถึงสามารถป้องกันการปลอมปนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 2.84 ก.ก.ต่อปี๊บ ระบุวันผลิตชัดเจน

3.12 ผงหมักกุ้ง

มีสีขาวใส คล้ายผงชูรส ผลึกเป็นแท่งมนคล้ายเม็ดกลม ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นๆ ไม่ขึ้น ไม่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงที่สะอาดปิดสนิท

3.13 ต้นหอมสด (Spring onion)

ต้องมีความสดเขียว ใบไม่เหี่ยว ข้างหรือมีสีเหลือง สภาพใบและต้นมีความสมบูรณ์
ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์ มีสีเนื้ออมชมพู ต้นหอมซอยกระจายตามเนื้อสัมผัสทั่วไป เนื้อสัมผัสมีความเหนียวเป็นเนื้อเดียวกัน บรรจุในกล่องฝาปิดสแตนเลส กล่องละ 0.5 ก.ก. ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปี ที่ผลิต เก็บรักษาในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

4. ลูกชิ้นสาหร่าย (Seaweed ball)

วัตถุดิบ :

4.1 เนื้อกุ้งแกะ (Shrimp)

- กุ้งสดจะมีสีของตัวกุ้งต้องขาวขุ่น กุ้งที่ไม่สดสีจะออกแดง ผ่านการแช่แข็งบรรจุ 2 ก.ก.ต่อถุง
- เนื้อกุ้งต้องแข็ง ไม่เละ เนื้อแน่น
- ไม่มีกลิ่นเน่าเหม็น
- มีลักษณะรูปร่างเป็นตัวกุ้งสมบูรณ์ ขนาดสม่ำเสมอ โดยมีกุ้งมีขนาดลำตัวยาว 5-6 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. หาง 0.5-0.7 ซม. มีปริมาณกุ้ง 300-310 ตัวต่อ 1 ก.ก.
- มีการสูญเสียรวมไม่เกิน 10%
- การวิเคราะห์ทางเคมีเพื่อป้องกันเชื้อโรค โดยใช้ประโยชน์จากปริมาณ inosine และ hypoxanthine สำหรับกุ้งปริมาณที่ยอมรับได้คือ 2 $\mu\text{m/g}$
- การวัดปริมาณ TMA เป็นสารที่ให้กลิ่น สำหรับกุ้งมีการเสนอว่าควรอยู่ระหว่าง 5 mgTMA N/100g

4.2 เนื้อหมู (Pork)

ใช้เนื้อหมูส่วนสะโพก

- ต้องมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่มีสัตว์แพทย์ควบคุม
- เนื้อหมูที่ดีต้องมีสีสด เนื้อหมูที่แดงเป็นเนื้อหมูแก่ ส่วนเนื้อหมูที่มีสีชมพูเป็นหมูอ่อน ส่วนที่มีสีซีดเป็นเนื้อหมูที่กดน้ำให้ตายหรือผ่านการเก็บไว้หลายวันแล้ว
- เนื้อสัมผัสแข็ง กดเนื้อสัมผัสแล้วสามารถคืนตัวได้ ไม่เป็นรอยนิ้วมือ ไม่มีน้ำแทรกตามเนื้อ
- ไม่เป็นหมวมวนน้ำ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติในเนื้อ ได้แก่ กลิ่นเน่า กลิ่นของเฟส กลิ่นที่เนื้อดูดกลิ่นจากสภาวะแวดล้อม หรือเกิดเมือกกลิ่นๆ ที่ผิวสัมผัส
- ไม่มีพยาธิตัวติดโดยไม่พบว่ามีเม็ดสาอูเกิดขึ้น
- เนื้อในสภาพปกติจะมีพีเอชประมาณ 6.8-7.0
- ลักษณะเนื้อและขนาดของเส้นใย เนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีลักษณะเนื้อละเอียด ลักษณะเนื้อเป็นสัดส่วนโดยตรงกับขนาดของเส้นใยในเนื้อ เนื้อจากสัตว์ที่มีอายุนมากจะมีลักษณะหยาบซึ่งถ้านำมัดกล้ามเนื้อมาตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์
- มีการสูญเสียจากการแยกส่วนที่เป็นพังผืด, เอ็น และเนื้อเยื่อเกี่ยวพันไม่เกิน 2%

4.3 เนื้อปลาทราย (Fish)

- ปลาที่สด ต้องมีเนื้อสีเทาอมชมพู
- เนื้อละเอียดแน่น ไม่เปื่อยละ
- ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย
- บรรจุในถุงพลาสติกปริมาณ 1 ก.ก.ต่อถุง

4.4 ไข่ไก่ (Egg)

- ต้องเป็นไข่เบอร์ 3 หรือต่ำกว่า และมีความสดอายุไม่เกิน 7 วันหลังเก็บจากฟาร์ม
- ไม่มีเปลือกสะอาดและผิวเกลี้ยง เปลือกไม่แตกหรือร้าว
- ไข่ที่ดีเมื่อนำมาส่องกับแสงไฟภายในเนื้อไข่จะต้องไม่มีจุดดำหรือมีฟองอากาศขนาดใหญ่ภายใน
- เมื่อต่อยไข่ออกดู ไข่ที่มีคุณภาพดีต้องมีไข่แดงที่นูนตั้ง ไข่ขาวเกาะตัวไม่กระจายแผ่กว้าง และมีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่ ไข่ขาวจะต้องมีลักษณะใสและข้นหนืด ไม่มีจุดเลือดหรือจุดเนื้อ

- ระหว่างการเก็บรักษา พีเอชของไข่ขาวจะเพิ่มขึ้น อัตราการเพิ่มขึ้นกับอุณหภูมิจากพีเอชประมาณ 7.6 สูงสุดถึง 9.7 ซึ่งทำให้ลักษณะเจลของไข่ขาวขึ้นเสียสภาพไป

- บรรจุในแผงไข่ที่มีความสะอาด ปริมาณ 30 ฟองต่อแผง

4.5 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ผุ่นตะออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ชื้น หรือจับตัวกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

4.6 เกลือป่น (Salt)

สีขาว เป็นเกล็ดละเอียด สม่ำเสมอ สะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผุ่นผง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

4.7 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

4.8 พริกไทยป่น (Pepper)

สีครีม เป็นผงละเอียด มีกลิ่นหอมของพริกไทย รสเผ็ด ไม่ขึ้นหรือจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงพลาสติกที่มีความสะอาด ปิดผนึกไม่มีร่องรอยการเปิดก่อนนำมาใช้ สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

4.9 ผงฟู (Baking powder)

เป็นผงละเอียด สีขาว เป็นชนิด Double acting formula ประกอบไปด้วย โซเดียมไบคาร์บอเนต 30%, โซเดียมไฟโรฟอสเฟต 24% และโมโนแคลเซียมคาร์บอเนต 16% บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท ระบุวันหมดอายุชัดเจน

4.10 แป้งข้าวโพด (Corn starch)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น แมลง มอด ผุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงกระดาษที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถุง

4.11 น้ำมันงา (Sesame oil)

สีน้ำตาลแดง มีความใส ไม่ขุ่นหรือขุ่นหนืด มีกลิ่นของงา ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันแสงและอากาศได้ รวมถึงสามารถป้องกันการปลอมปนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 2.84 ก.ก.ต่อปี๊บ ระบุวันผลิตชัดเจน

4.12 ผงหมักกึ่ง

มีสีขาวใส คล้ายผงชูรส ผลึกเป็นแท่งมนคล้ายเม็ดกลม ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นๆ ไม่ขึ้น ไม่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงที่สะอาดปิดสนิท

4.13 ต้นหอมสด (Spring onion)

ต้องมีความสดเขียว ใบไม่เหี่ยว ข้างหรือมีสีเหลือง สภาพใบและต้นมีความสมบูรณ์

4.14 หัวสด (Truffle)

หัวสดผ่านการปอกเปลือกแล้ว มีความสด เนื้อสัมผัสแน่น กรอบ มีสีขาวเหลือง มีรสหวานมัน

4.15 แผ่นสาหร่ายแห้ง (Dried japanese seaweed)

แผ่นสาหร่ายมีสภาพเป็นแผ่นสมบูรณ์ ไม่แตกหัก มีสีดำ และแห้ง รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดยาว 8 นิ้ว และกว้าง 7 นิ้ว บรรจุในถุงที่สะอาด ปิดสนิท

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์ แผ่นสาหร่ายห่อหุ้มไส้ของผลิตภัณฑ์ โดยมีความยาวท่อนละ 8 นิ้ว แต่ละท่อนมีน้ำหนัก 150 กรัม บรรจุในกล่องฝาปิดสแตนเลส ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต บรรจุกล่องละ 6 ท่อน ซึ่งมีพลาสติกรองในกล่องก่อนการบรรจุ เรียงเป็นระเบียบภายในกล่อง เก็บรักษาในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

5. ลูกชิ้นมัจฉา (Fish ball)

วัตถุดิบ :

5.1 เนื้อปลาหางเหลือง

- เนื้อปลามีสีเหลือง ถ้าเนื้อปลามีสภาพสีเขียวแสดงว่าไม่มีความสด
- เป็นลักษณะของเนื้อปลาที่ชูดมาจากตัวปลา เป็นก้อนเนื้อปลาที่ติดกัน
- เนื้อปลาต้องแน่น เนื้อไม่ละ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติของการเน่าเสีย

5.2 เนื้อปลาไซตอ หรือปลาบลาว

- เนื้อปลามีสีชมพู ถ้าเนื้อปลามีสภาพสีเขียวแสดงว่าไม่มีความสด
- เนื้อปลามีลักษณะเป็นชิ้นเนื้อปลายาว สภาพสมบูรณ์
- เนื้อปลาต้องแน่น ไม่ละ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติของการเน่าเสีย
- ต้องมีขนาดชิ้นเนื้อปลาใหญ่

5.3 เนื้อปลาลิ้นหมา

- เนื้อปลามีสีขาวปน ถ้าเนื้อปลามีสภาพสีเขียวแสดงว่าไม่มีความสดเป็นก้อนเนื้อปลาที่ติดกัน - เนื้อปลามีลักษณะเป็นชิ้นเนื้อที่แฉะเป็นชิ้นยาว มีสภาพสมบูรณ์
- เนื้อปลาต้องแน่น เนื้อไม่ละ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติของการเน่าเสีย

5.4 เนื้อปลาอินทรี

- เนื้อปลามีสีแดง ถ้าเนื้อปลามีสภาพสีเขียวแสดงว่าไม่มีความสด
- เนื้อปลามีลักษณะเป็นเนื้อที่ชูดมาจากตัวปลา เป็นก้อนเนื้อปลาที่ติดกัน
- เนื้อปลาต้องแน่น เนื้อไม่ละ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติของการเน่าเสีย

5.5 ไข่ไก่ (Egg) ใช้เฉพาะไข่ขาว

- ต้องเป็นไข่เบอร์ 3 หรือต่ำกว่า และมีความสดอายุไม่เกิน 7 วันหลังเก็บจากฟาร์ม
- มีเปลือกสะอาดและผิวเกลี้ยง เปลือกไม่แตกหรือร้าว
- ไข่ที่ดีเมื่อนำมาส่องกับแสงไฟภายในเนื้อไข่จะต้องไม่มีจุดดำหรือมีฟองอากาศขนาดใหญ่ภายใน
- เมื่อตอกไข่ออกดู ไข่ที่มีคุณภาพดีต้องมีไข่แดงที่นูนตั้ง ไข่ขาวเกาะตัวไม่กระจายแผ่กว้าง และมีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่ ไข่ขาวจะต้องมีลักษณะใสและข้นหนืด ไม่มีจุดเลือดหรือจุดเนื้อ
- ระหว่างการเก็บรักษา พิเศษของไข่ขาวจะเพิ่มขึ้น อัตราการเพิ่มขึ้นกับอุณหภูมิจากพีเอชประมาณ

7.6 สูงสุดถึง 9.7 ซึ่งทำให้ลักษณะเจลของไข่ขาวขึ้นเสียสภาพไป

- บรรจุในแผงไข่ที่มีความสะอาด ปริมาณ 30 ฟองต่อแผง น้ำหนัก 50 กรัมต่อฟองไม่รวมเปลือก

5.6 มันหมูแข็ง (Fat)

มีสีขาว เป็นมันหมูแข็ง มีความสะอาด ไม่เป็นส่วนของมันเปลว

5.7 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ผุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ขึ้น หรือจับกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก. ต่อกระสอบ

5.8 เกลือป่น (Salt)

สีขาว เป็นเกล็ดละเอียด สม่ำเสมอ สะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผุ่นผง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

5.9 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

5.10 หัวสด (Truffle)

หัวสดผ่านการลอกเปลือกแล้ว มีความสด เนื้อสัมผัสแน่น กรอบ มีสีขาวเหลือง มีรสหวานมัน ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์ ลูกชิ้นมัจฉา มีสีขาว เป็นก้อนกลม โดยมีรอยกดบริเวณตรงกลางของลูกชิ้นแต่ละลูก และมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 ซม. เนื้อสัมผัสมีความนุ่ม เนียน เป็นเนื้อเดียวกัน บรรจุในถุงพลาสติกใส ถุงละ 60 ลูก ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต เก็บรักษาในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -5 องศาเซลเซียส

6. เกี้ยวปลา (Fish ravioli)

วัตถุดิบ :

6.1 เนื้อปลาหางเหลือง

- เนื้อปลามีสีเหลือง ถ้าเนื้อปลามีสภาพสีเขียวแสดงว่าไม่มีความสด
- เป็นลักษณะของเนื้อปลาที่ขูดมาจากตัวปลา เป็นก้อนเนื้อปลาที่ติดกัน
- เนื้อปลาต้องแน่น เนื้อไม่ละ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติของการเน่าเสีย

6.2 เนื้อปลาไซตอ หรือปลาตาบลาว

- เนื้อปลามีสีชมพู ถ้าเนื้อปลามีสภาพสีเขียวแสดงว่าไม่มีความสด
- เนื้อปลามีลักษณะเป็นชิ้นเนื้อปลายาว มีสภาพสมบูรณ์
- เนื้อปลาต้องแน่น ไม่ละ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติ ของการเน่าเสีย
- ต้องมีขนาดชิ้นเนื้อปลาใหญ่

6.3 เนื้อหมู (Pork)

ใช้เนื้อหมูส่วนสะโพกและเนื้อหมูสามชั้น

- ต้องมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่มีสัตวแพทย์ควบคุม

- เนื้อหมูที่ดีต้องมีสีสด เนื้อหมูที่แดงเป็นเนื้อหมูแก่ ส่วนเนื้อหมูที่มีสีชมพูเป็นหมูอ่อน ส่วนที่มีสีซีดเป็นเนื้อหมูที่กดน้ำให้ตายหรือผ่านการเก็บไว้หลายวันแล้ว

- เนื้อสัมผัสแข็ง กดเนื้อสัมผัสแล้วสามารถคืนตัวได้ ไม่มีรอยนิ้วมือ ไม่มีน้ำแทรกตามเนื้อ

- ไม่เป็นหมูนม

- ไม่มีกลิ่นผิดปกติในเนื้อ ได้แก่ กลิ่นเน่า กลิ่นของเพศ กลิ่นที่เนื้อติดกลิ่นจากสภาวะแวดล้อม หรือเกิดเมือกอื่นๆ ที่ผิวสัมผัส

- ไม่มีพยาธิตัวตืดโดยไม่พบว่ามีเม็ดสีขาวเกิดขึ้น

- เนื้อในสภาพปกติจะมีพีเอชประมาณ 6.8-7.0

- ลักษณะเนื้อและขนาดของเส้นใย เนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีลักษณะเนื้อละเอียด ลักษณะเนื้อเป็นสัดส่วนโดยตรงกับขนาดของเส้นใยในเนื้อ เนื่องจากสัตว์ที่มีอายุมากจะมีลักษณะหยาบซึ่งถ้านำมาดกกลั่นเนื้อมาตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์

- มีการสูญเสียจากการแยกส่วนที่เป็นพังคัต, เอ็น และเนื้อเยื่อเกี่ยวพันไม่เกิน 2%

6.4 ไข่ไก่ (Egg) ใช้เฉพาะส่วนที่เป็นไข่แดง

- ต้องเป็นไข่เบอร์ 3 หรือต่ำกว่า และมีความสดอายุไม่เกิน 7 วันหลังเก็บจากฟาร์ม

- มีเปลือกสะอาดและผิวเกลี้ยง เปลือกไม่แตกหรือร้าว

- ไข่ที่ดีเมื่อนำมาส่องกับแสงไฟภายในเนื้อไข่จะต้องไม่มีจุดดำหรือมีฟองอากาศขนาดใหญ่ภายใน

- เมื่อตอกไข่ออกดู ไข่ที่มีคุณภาพดีต้องมีไข่แดงที่นูนตั้ง ไข่ขาวเกาะตัวไม่กระจายแผ่กว้าง และมีกลิ่นตามธรรมชาติของไข่ ไข่ขาวจะต้องมีลักษณะใสและข้นหนืด ไม่มีจุดเลือดหรือจุดเนื้อ

- ระหว่างการเก็บรักษา พีเอชของไข่ขาวจะเพิ่มขึ้น อัตราการเพิ่มขึ้นกับอุณหภูมิจากพีเอชประมาณ 7.6 สูงสุดถึง 9.7 ซึ่งทำให้ลักษณะเจลของไข่ขาวชั้นเสียสภาพไป

- บรรจุในแผงไข่ที่มีความสะอาด ปริมาณ 30 ฟองต่อแผง

6.5 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ผุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ชื้น หรือจับกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

6.6 เกลือป่น (Salt)

สีขาว เป็นเกล็ดละเอียด สม่ำเสมอ สะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผุ่นผง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

6.7 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ชื้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก. ต่อกระสอบ

6.8 พริกไทยป่น (Pepper)

สีครีม เป็นผงละเอียด มีกลิ่นหอมของพริกไทย รสเผ็ด ไม่ชื้นหรือจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงพลาสติกที่มีความสะอาด ปิดผนึกไม่มีร่องรอยการเปิดก่อนนำมาใช้ สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

6.9 แป้งข้าวโพด (Corn starch and Tapioca flour)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น แมลง มอด ฝุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงกระดาษที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถุง

6.10 แป้งมัน (Tapioca flour)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น แมลง มอด ฝุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์สำเร็จ แผ่นเปลือกกล้วยปามีสีขาว ซึ่งห่อใส่เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ยาวด้านละ 4 ซม. บรรจุในกล่องฝาปิดสแตนเลส บรรจุกล่องละ 50 ตัว ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต ที่กล่องบรรจุ เก็บรักษาในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -5 องศาเซลเซียส



หมวดของอบ

1. น้ำจิ้มสุกี้ (“M.D. Suki” sauce)

วัตถุดิบ :

1.1 ซอสพริก (Chillie sauce)

- มีสีแดง
- มีความละเอียด สม่ำเสมอ
- ไม่มีการปลอมปนของสิ่งที่ไม่ต้องการ
- รสชาติปกติ
- ขนาดบรรจุ 20 ก.ก.ต่อถัง

1.2 พริกสด (Chillie)

- สภาพสมบูรณ์
- มีความสด ไม่เหี่ยว หรือเน่าเปื่อย
- มีสีแดง ไม่ดำ

1.3 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

1.4 น้ำมันงา (Sesame oil)

สีน้ำตาลแดง มีความใส ไม่ขุ่นหรือข้นหนืด มีกลิ่นของงา ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันแสงและอากาศได้ รวมถึงสามารถป้องกันการปลอมปนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 2.84 ก.ก.ต่อปี๊บ ระบุวันผลิตชัดเจน

1.5 น้ำมันถั่ว (Legume oil)

สีเหลืองใส ไม่ขุ่นหรือข้นหนืด ไม่มีกลิ่นหืน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันแสงและอากาศได้ ป้องกันการปลอมปนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 15 ลิตรต่อปี๊บ ระบุวันผลิตชัดเจน

1.6 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ฝุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ขึ้น หรือจับกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

1.7 ผงน้ำมันหอย (Oyster powder)

ลักษณะเป็นผงละเอียดสีน้ำตาลอ่อน ไม่ขึ้นหรือเกาะตัวกันเป็นก้อน มีกลิ่นหอมของน้ำมันหอย บรรจุในถุงพลาสติกที่สะอาดและปิดมิดชิด ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นที่ไม่ต้องการ เช่น แมลง เศษฝุ่นละออง เป็นต้น ขนาดบรรจุ 12.5 ก.ก.ต่อถุง

1.8 ซีอิ๊วขาว (White soy sauce)

มีความบริสุทธิ์สีน้ำตาลใส ไม่มีตะกอน ไม่มีการปลอมปนอื่นๆ บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท เป็นซีอิ๊วขาวสูตร 2 มีส่วนประกอบของซีอิ๊วน้ำหนึ่ง 48% ซีอิ๊วน้ำสอง 48% และน้ำตาลทราย 3.9% ใช้วัตถุดิบเทียบ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก. (21.7ลิตร) ต่อถัง ระบุวันผลิตชัดเจน

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะน้ำจิ้มมีสีแดง เข้มข้นพอประมาณ ลักษณะเครื่องปรุงกระจายตัวเป็นเนื้อเดียว เมล็ดพริกสดกระจายทั่ว มีกลิ่นหอมของน้ำจิ้ม บรรจุในแกลอนขาว บรรจุถังละ 20 ก.ก. โดยต้องระบุรายละเอียดชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ทำการผลิต เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง

2. น่องไก่ (Chicken's leg)

วัตถุดิบ :

2.1 น่องไก่สด (Chicken's leg)

- ควบคุมจากแหล่งผลิตและแหล่งจำหน่ายที่มีความสะอาด
- มีความสด สีจะต้องดูสดใส เนื้อมีสีชมพู
- เนื้อสัมผัสแข็ง ไม่เละ
- เนื้อไม่เป็นสีเขียว หรือมีจุดดำคล้ำตามน่องไก่
- แต่ละน่องควรมีขนาดสม่ำเสมอ

2.2 น้ำมันหอยผสม (Oyster oil)

สีน้ำตาล มีลักษณะข้นและเหนียว มีกลิ่นหอมของน้ำมันหอย บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

2.3 น้ำซอสปรุงรส (Seasoning sauce)

ดูรายละเอียดวันหมดอายุที่ขวดก่อน โดยมีปริมาณซอสตัวเหลือง 87.5% สีน้ำตาลใส ไม่มีสิ่งปลอมปนที่ไม่ต้องการ มีภาชนะสะอาด ฝาปิดสนิท บรรจุในขวดมีปริมาณ 740 ลบ.ซม. ต่อขวด มีวันหมดอายุระบุไว้ชัดเจน

2.4 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ชื้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

2.5 เหล้าแดง (Red whisky)

มีสีแดง มีความบริสุทธิ์ ไม่มีสิ่งปลอมปน มีปริมาณแอลกอฮอล์ 18% โดยปริมาตร บรรจุในขวดที่มีฝาปิดสนิท ขนาดบรรจุ ปริมาตร 650 มิลลิลิตรต่อขวด

2.6 หัวหอม (Onion)

มีรูปร่าง สภาพสมบูรณ์ ไม่มีจุดดำของเชื้อราเกิดขึ้น ไม่มีส่วนของการงอกที่ปรากฏให้เห็น

2.7 กระเทียม (Garlic)

เป็นกระเทียมที่ทำการแยกกลีบออกแล้ว ไม่มีเมล็ดที่ติด มีสีขาว ไม่ขึ้น ไม่มีจุดดำหรือราขึ้น บรรจุในถุงที่ป้องกันการปลอมปนได้และแห้งสนิท

2.8 พริกไทยป่น (Pepper)

สีครีม เป็นผงละเอียด มีกลิ่นหอมของพริกไทย รสเผ็ด ไม่ขึ้นหรือจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงพลาสติกที่มีความสะอาด ปิดผนึกไม่มีร่องรอยการเปิดก่อนนำมาใช้ สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

2.9 แป้งข้าวโพด (Corn starch)

เป็นผงละเอียด มีสีขาว ไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น แมลง มอด ฝุ่นผง ฯลฯ เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่มีการเกาะกลุ่มเป็นก้อนแข็งเนื่องจากมีความชื้น บรรจุในถุงกระดาษที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถุง

2.10 รากผักชี (Coriander root)

มีความสด ไม่เหี่ยวเฉา สภาพของรากมีความสมบูรณ์ไม่แตกหัก มีกลิ่นหอม

2.11 น้ำมันพืช (Vegetable oil)

สีเหลืองใส ไม่มีความขุ่นหรือเป็นสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่นหืนหรือมีฟองเกิดขึ้น บรรจุในขวดที่สะอาด มีฝาปิดมิดชิด

2.12 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ฝุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ขึ้น หรือจับตัวกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์สำเร็จ น่องไก่มีสีเหลือง มีกลิ่นหอม บรรจุในกล่องฝาปิดสแตนเลส กล่องละ 5 น่อง และมีส่วนที่เป็นน้ำเครื่องปรุง 0.5 ก.ก. บรรจุภายในกล่องสแตนเลส ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ คือ น่องไก่ วันเดือนปีที่ทำการผลิตไว้ที่ภาชนะบรรจุ เก็บรักษาในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -7 องศาเซลเซียส

3. ลิ้น-ปีก พะโล้เปิด (Duck's wing, tongue stewed in The Gravy)

วัตถุดิบ :

3.1 ลิ้น และปีกเปิด (Duck's wing, tongue)

- ลักษณะสีต้องมีสีขาวชมพู ไม่เป็นสีดำหรือเขียว
- บริเวณปลายปีกเปิดต้องไม่มีจุดดำ และไม่มีสีคล้ำ
- เปิดต้องมาจากแหล่งชำแหละที่สะอาดถูกอนามัย
- ปีกเปิดควรมีขนาดสม่ำเสมอ และขนาดใหญ่พอประมาณ

3.2 ผงพะโล้ (Doble ducks herbal powder)

เป็นผงละเอียด ไม่เปียกชื้น มีส่วนประกอบที่เป็น โป๊ยกั๊ก 25% , เม็ดผักชี 20%, พริกหอม 8%, อบเชย 25%, ยี่ห่วยหวาน 20%, และขมิ้นชัน 2% บรรจุกล่องปิดสนิท ไม่มีร่องรอยของการแกะของภาชนะบรรจุ ขนาดบรรจุ 500 กรัม

3.3 น้ำซอสปรุงรส (Seasoning sauce)

ดูรายละเอียดวันหมดอายุที่ขวดก่อน โดยมีปริมาณซอสถั่วเหลือง 87.5% สีนํ้าตาลใส ไม่มีสิ่งปลอมปนที่ไม่ต้องการ มีภาชนะสะอาด ฝาปิดสนิท บรรจุในขวดมีปริมาณ 740 ลบ.ซม. ต่อขวด มีวันหมดอายุระบุไว้ชัดเจน

3.4 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ชื้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก. ต่อกระสอบ

3.5 น้ำตาลปี๊บ (Sugar)

สีเหลืองน้ำตาล ไม่มีสิ่งปลอมปนที่ไม่ต้องการ มีรสหวานและกลิ่นหอมของน้ำตาล บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ขนาดบรรจุ 30 ก.ก.ต่อปี๊บ

3.6 โป๊ยกั๊ก (Poi-kug)

มีลักษณะสมบูรณ์ยังคงเป็นดอกห้าแฉก คล้ายดาว ไม่มีส่วนที่ปนมากจนเกินไป กลิ่นหอม มีสีน้ำตาลแดง บรรจุในถุงที่สะอาด ปิดสนิท ไม่มีการปลอมปนของส่วนที่ไม่ต้องการ

3.7 กระเทียม (Garlic)

เป็นกระเทียมที่ทำการแยกกลีบออกแล้ว ไม่มีเมล็ดที่ติด มีสีขาว ไม่ชื้น ไม่มีจุดดำหรือราขึ้น บรรจุในถุงที่ป้องกันการปลอมปนได้และแห้งสนิท

3.8 พริกไทยเม็ด (Whole pepper)

มีสภาพเป็นเม็ดสมบูรณ์ ไม่ป่นหรือแตกหัก มีกลิ่นฉุนของพริกไทย มีสีขาวครีม ไม่เปียกชื้น ไม่มีการปลอมปนอื่น บรรจุในถุงที่มิดชิดและสะอาดป้องกันการความชื้นได้ ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

3.9 รากผักชี (Coriander root)

มีความสด ไม่เหี่ยวเฉา สภาพของรากมีความสมบูรณ์ไม่แตกหัก มีกลิ่นหอม

3.10 ซ๊อฉั่วดำ (Black soy sauce)

ซ๊อฉั่วดำสูตร2(หวาน) เป็นซอสจากนํ้าตาลและถั่วเหลือง ลักษณะมีสีดำ มีความบริสุทธิ์ไม่มีตะกอน รสชาติและกลิ่นปกติ ไม่มีการปลอมปนอื่นๆ บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท ประกอบด้วย น้ำตาล 46% น้ำ 22% ซ๊อฉั่วน้ำหนึ่ง 25% และเกลือ 7% ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถัง ระบุวันผลิตชัดเจน

3.11 น้ำปลา (Fish sauce)

น้ำปลาที่ดีต้องมีสีน้ำตาลใส ไม่เข้มดำ ปราศจากตะกอน อาจมีผลึกเกลือได้เมื่อใกล้หมดขวด ไม่ผสมวัตถุกันเสีย หรือสารกันบูด เพราะน้ำปลาแท้จะมีความเค็มที่พอเหมาะจะไม่ทำให้น้ำปลาน่าเสียได้ ต้องไม่ผสมวัตถุให้ความหวานอื่น ยกเว้นน้ำตาล บรรจุในขวดที่มีฝาปิดสนิท

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์ ลิ่น และปึกจะมีสีเหลืองน้ำตาล และกลิ่นหอม บรรจุในกล่องสเตนเลส บรรจุกล่องละ 10 ชิ้น ซึ่งลิ่นและปึกจะแยกกล่องกัน มีส่วนที่เป็นน้ำเครื่องปรุงบรรจุในกล่อง 0.5 ก.ก. ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ คือ ลิ่น ปึกพะโล้เปิด วัน เดือน ปีที่ผลิต เก็บรักษาในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -7 องศาเซลเซียส



หมวดของยาง

1. เป็ดย่าง (Roasted duck)

วัตถุดิบ :

1.1 เป็ดสด (Duck)

- ต้องมาจากแหล่งชำแหละที่สะอาดถูกอนามัย
- ต้องล้างเอาปอด หัวใจ และเลือดภายในทรวงอกออกให้หมด
- ต้องมีสีสดใส สีขาวเหลือง ถ้าเป็ดมีสีแดงแสดงว่าไม่สด
- มีสภาพสมบูรณ์ สีต้องไม่คล้ำดำ
- เนื้อสัมผัสแน่น ไม่มีเมือก เปื่อยและที่บริเวณผิว หรือจุดดำ
- ปลายปีกเปิดต้องไม่มีสีคล้ำ
- น้ำหนักเป็ดต้องมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 2.5-5 ก.ก. ต่อตัว ควรไม่ต่ำกว่า 2.5 ก.ก.ต่อตัว

1.2 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก. ต่อกระสอบ

1.3 หัวหอม (Onion)

มีรูปร่าง สภาพสมบูรณ์ ไม่มีจุดดำของเชื้อราเกิดขึ้น ไม่มีส่วนของการงอกที่ปรากฏให้เห็น

1.4 กระเทียม (Garlic)

เป็นกระเทียมที่ทำการแยกกลีบออกแล้ว ไม่มีเมล็ดที่ติด มีสีขาว ไม่ขึ้น ไม่มีจุดดำหรือราขึ้น บรรจุในถุงที่ป้องกันการปลอมปนได้และแห้งสนิท

1.5 น้ำมันพืช (Vegetable oil)

สีเหลืองใส ไม่มีความขุ่นหรือเป็นสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่นหืนหรือมีฟองเกิดขึ้น บรรจุในขวดที่สะอาด มีฝาปิดมิดชิด

1.6 เต้าหู้ยี้ (Bean cake)

มีสีแดง บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิด รูปร่างเป็นก้อนสี่เหลี่ยมผืนผ้าสมบูรณ์ มีความยาว 2 นิ้ว และกว้าง 1 นิ้ว ไม่มีการแตกหัก ภาชนะที่บรรจุสะอาด ขนาดบรรจุ 2.1 ก.ก.ต่อขวด

1.7 เต้าเจี้ยวบด (Bean sauce)

เป็นเต้าเจี้ยวบด(สูตร 2)ลักษณะมีสีเหลือง ประกอบด้วยกากแห้งเหลืองน้ำหนึ่ง 85% ซีอิวน้ำหนึ่ง 12% น้ำตาล 2.92%ใช้วัตถุดิบเสีย ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถัง ระบุวันผลิตชัดเจน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

1.8 ผงพะโล้ (Double ducks herbal powder)

เป็นผงละเอียด ไม่เปียกชื้น มีส่วนประกอบที่เป็น โป๊ยกั๊ก 25% , เม็ดผักชี 20%, พริกหอม 8%, อบเชย 25%, ยี่ห่วยหวาน 20%, และขมิ้นชัน 2% บรรจุกล่องปิดสนิท ไม่มีร่องรอยของการแกะของภาชนะ บรรจุ ขนาดบรรจุ 500 กรัม

1.9 ผงน้ำมันหอย (Oyster powder)

ลักษณะเป็นผงละเอียดสีน้ำตาลอ่อน ไม่ชื้นหรือเกาะตัวกันเป็นก้อน มีกลิ่นหอมของน้ำมันหอย บรรจุในภาชนะที่สะอาดและปิดมิดชิด ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นที่ไม่ต้องการ เช่น แมลง เศษฝุ่นละออง เป็นต้น ขนาดบรรจุ 12.5 ก.ก.ต่อถุง

1.10 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ฝุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ชื้น หรือจับตัวกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

1.11 สีผสมอาหาร (Artificial color)

สีส้มแดง ชันเซตเฮลโลว์ เอฟ. ซี. เอฟ เลขดัชนีที่ 15985 และโปงโซ 4 อาร์ เลขดัชนีที่ 16255 ผก ในภาชนะบรรจุที่ป้องกันการปลอมปนได้ ไม่ชื้น

1.12 แปะแซ (Glucose syrup)

มีลักษณะใส และข้นหนืด ไม่มีตะกอน หรือสิ่งปนเปื้อนใดๆ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และปิดมิดชิด ขนาดบรรจุ 25 ก.ก. ต่อปี๊บ

1.13 สกิปปี (Skippy)

ลักษณะผลิตภัณฑ์ มีสีน้ำตาลอ่อน เนื้อเนียนละเอียด ต้องดูรายละเอียดวันหมดอายุก่อน ครีมมีพื้นที่ บัตเตอร์ (ถั่วลิสงบด ชนิดละเอียด) โดยประกอบด้วยถั่วลิสงบดละเอียด 95%, เค้กซ์โตรส 2.5% และ ไขมันพืช 1% บรรจุในขวดที่มีฝาปิดสนิท ขนาดบรรจุ 340 กรัมต่อขวด ระบุวันหมดอายุที่ภาชนะ

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์ บริเวณผิวหนังเปิดเป็นมันแห้ง มีสีแดงน้ำตาลเข้ม มีกลิ่นของเป็ดย่างและเครื่องเทศ หนังต้องไม่เย็นน้ำมัน บรรจุในถุงพลาสติกก่อน และบรรจุในกล่องสเตนเลสอีก เก็บผลิตภัณฑ์ไว้ที่อุณหภูมิห้อง เพื่อระการขนส่งในช่วงเช้าต่อไป

2. หมูแดง (Grilled pork)

วัตถุดิบ :

2.1 เนื้อหมู (Pork)

ใช้หมูสไลด์ เป็นเนื้อหมูส่วนสันใน

- ต้องมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่มีสัตวแพทย์ควบคุม

- เนื้อหมูที่ตัดต้องมียีสต์ เนื้อหมูที่แดงเป็นเนื้อหมูแก่ ส่วนเนื้อหมูที่มีสีชมพูเป็นหมูอ่อน ส่วนที่มีสีซีด

เป็นเนื้อหมูที่กดน้ำให้ตายหรือผ่านการเก็บไว้หลายวันแล้ว

- เนื้อสัมผัสแข็ง กดเนื้อสัมผัสแล้วสามารถคืนตัวได้ ไม่เป็นรอยนิ้วมือ ไม่มีน้ำแทรกตามเนื้อ
- ไม่เป็นหนุบหน่น้ำ
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติในเนื้อ ได้แก่ กลิ่นเน่า กลิ่นของเพศ กลิ่นที่เนื้อดูคลิ่นจากสภาวะแวดล้อม หรือเกิดเมื่อกลิ่นๆ ที่ผิวสัมผัส
- ไม่มีพยาธิตัวติดโดยไม่พบว่ามีเม็ดสาเกเกิดขึ้น
- เนื้อในสภาพปกติจะมีพีเอชประมาณ 6.8-7.0
- ลักษณะเนื้อและขนาดของเส้นใย เนื้อที่มีคุณภาพดีควรมีลักษณะเนื้อละเอียด ลักษณะเนื้อเป็นสัดส่วนโดยตรงกับขนาดของเส้นใยในเนื้อ เนื่องจากสัตว์ที่มีอายุมากจะมีลักษณะหยาบซึ่งถ้านำมดกล้ำเนื้อมาตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์

2.2 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

2.3 พริกไทยป่น (Pepper)

สีครีม เป็นผงละเอียด มีกลิ่นหอมของพริกไทย รสเผ็ด ไม่ขึ้นหรือจับตัวกันเป็นก้อน บรรจุในถุงพลาสติกที่มีความสะอาด ปิดผนึกไม่มีร่องรอยการเปิดก่อนนำมาใช้ สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ ขนาดบรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

2.4 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ฝุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ขึ้น หรือจับตัวกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

2.5 สีผสมอาหาร (Artificial color)

สีส้มแดง ชันเซตเยลโลว์ เอฟ. ซี. เอฟ เลขดัชนีที่ 15985 และโปงโซ 4 อาร์ เลขดัชนีที่ 16255 ผกปิดในภาชนะบรรจุที่ป้องกันการปลอมปนได้ ไม่ขึ้น

2.6 แปะแซ (Glucose syrup)

มีลักษณะใส และข้นหนืด ไม่มีตะกอน หรือสิ่งปนเปื้อนใดๆ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และปิดมิดชิด ขนาดบรรจุ 25 ก.ก. ต่อปี๊บ

2.7 น้ำมันหอยผสม (Oyster oil)

สีน้ำตาล มีลักษณะข้นและหนืด มีกลิ่นหอมของน้ำมันหอย บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

2.8 ซอขาว (White soy sauce)

มีความบริสุทธิ์สีน้ำตาลใส ไม่มีตะกอน ไม่มีการปลอมปนอื่นๆ บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท เป็นซอขาวสูตร 2 มีส่วนประกอบของซอขาวหนึ่ง 48% ซอขาวสอง 48% และน้ำตาลทราย 3.9% ใช้วัดอุณหภูมิ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก. (21.7ลิตร) ต่อถัง ระบุวันผลิตชัดเจน

2.9 ผงหมักหมู (BBQ. PORK SEASONING BK.97.0002)

ลักษณะเป็นผงละเอียด มีสีส้มแดง และมีกลิ่นบาร์บีคิว บรรจุในซองอะลูมิเนียม ที่ปิดสนิท ป้องกันความชื้น และอากาศได้ บรรจุ 1 ก.ก.ต่อถุง

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์เป็นเนื้อหมูย่าง ชิ้นสี่เหลี่ยม มีสีน้ำตาลแดง และมีความเหนียวขึ้นของน้ำเบะแซ่ ที่หุบอยู่รอบผิว ผิวสัมผัสเป็นมันเหนียว บรรจุในถุงพลาสติกชั้นปิดสนิท ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ คือ หมูแดง ที่ถุงพลาสติก พร้อมวันเดือนปีที่ผลิต เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง เพื่อรอการขนส่งในช่วงเช้าต่อไป

3. น้ำราดเป็ด (Duck's sweet sauce)

วัตถุดิบ :

3.1 ปีกเป็ด (Duck's wing)

- ลักษณะสีต้องมีสีขาวชมพู ไม่เป็นสีดำหรือเขียว
- บริเวณปลายปีกเป็ดต้องไม่มีจุดดำ และไม่มีสีคล้ำ
- เป็ดต้องมาจากแหล่งชำแหละที่สะอาดถูกอนามัย
- ปีกเป็ดควรมีขนาดสม่ำเสมอ และขนาดใหญ่พอประมาณ

3.2 ผงชูรส (MSG)

สีขาวขุ่นของสารโมโนโซเดียมกลูตาเมต(MSG) ปราศจากสิ่งปลอมปน รูปทรงของผลึกเป็นแท่งสี่เหลี่ยมขนาดเล็กแหลม มีความสม่ำเสมอเป็นลักษณะเดียวกัน ไม่ขึ้น บรรจุในภาชนะที่สะอาดและป้องกันการปนเปื้อนได้ ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

3.3 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ผุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ขึ้น ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อกระสอบ

3.4 ผงน้ำมันหอย (Oyster powder)

ลักษณะเป็นผงละเอียดสีน้ำตาลอ่อน ไม่ขึ้นหรือเกาะตัวกันเป็นก้อน มีกลิ่นหอมของน้ำมันหอย บรรจุในภาชนะที่สะอาดและปิดมิดชิด ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นที่ไม่ต้องการ เช่น แมลง เศษผุ่นละออง เป็นต้น ขนาดบรรจุ 12.5 ก.ก.ต่อถุง

3.5 หัวหอม (Onion)

มีรูปร่าง สภาพสมบูรณ์ ไม่มีจุดดำของเชื้อราเกิดขึ้น ไม่มีส่วนของการงอกที่ปรากฏให้เห็น

3.6 กระเทียม (Garlic)

เป็นกระเทียมที่ทำการแยกกลีบออกแล้ว ไม่มีเมล็ดที่ติด มีสีขาว ไม่ขึ้น ไม่มีจุดดำหรือราขึ้น บรรจุในถุงที่ป้องกันการปลอมปนได้และแห้งสนิท

3.7 น้ำมันพืช (Vegetable oil)

สีเหลืองใส ไม่มีความขุ่นหรือเป็นสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่นหืนหรือมีฟองเกิดขึ้น บรรจุในขวดที่สะอาด มีฝาปิดมิดชิด

3.8 เต้าหู้ยี้ (Bean cake)

มีสีแดง บรรจุในภาชนะที่มีฝาปิด รูปร่างเป็นก้อนสี่เหลี่ยมผืนผ้าสมบูรณ์ มีความยาว 2 นิ้ว และกว้าง 1 นิ้ว ไม่มีการแตกหัก ภาชนะที่บรรจุสะอาด ขนาดบรรจุ 2.7 ก.ก.ต่อขวด

3.9 เต้าเจี้ยวบด (Bean sauce)

เป็นเต้าเจี้ยวบด(สูตร 2)ลักษณะมีสีเหลือง ประกอบด้วยกากถั่วเหลืองน้ำหนักหนึ่ง 85% ซีอิ๊วน้ำหนึ่ง 12% น้ำตาล 2.92% ใช้วัตถุกันเสีย ขนาดบรรจุ 25 ก.ก.ต่อถัง ระบุวันผลิตชัดเจน บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

3.10 ผงพะโล้ (Double ducks herbal powder)

เป็นผงละเอียด ไม่เปียกชื้น มีส่วนประกอบที่เป็น โป๊ยกั๊ก 25% , เม็ดผักชี 20%, พริกหอม 8%, อบเชย 25%, ยี่ห่วยหวาน 20%, และขมิ้นชัน 2% บรรจุกล่องปิดสนิท ไม่มีร่องรอยของการแกะของภาชนะบรรจุ ขนาดบรรจุ 500 กรัม

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะของน้ำราดเปิด มีสีน้ำตาลเข้ม น้ำขุ่น กลิ่นหอมของเครื่องปรุง บรรจุในถุงพลาสติกขุ่น ซึ่งทนร้อน ปิดปากถุงให้สนิท ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วันเดือนปีที่ผลิต เก็บรักษาไว้ในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -7 องศาเซลเซียส



หมวดของหวาน

1. เต้าฮวย (Bean curd)

วัตถุดิบ :

1.1 เส้นวุ้น

ลักษณะรูปร่างเป็นเส้น สีขาวขุ่น เส้นยาวประมาณ 1.5 ฟุต มีสภาพสมบูรณ์ไม่แตกหักหรือป่นละเอียด บรรจุในถุงบรรจุที่สะอาด ปิดสนิท แห้งไม่ชื้น หรือมีจุดดำเกิดขึ้น ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่น

1.2 แผ่นเยลลี่ (Leaf gelatin)

แผ่นเจลาติน เป็นแผ่นมีลักษณะใส ไม่มีสิ่งปลอมปน สภาพแผ่นสมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหัก บรรจุในซองกระดาษที่ปิดสนิท ปริมาณบรรจุ 12 แผ่นต่อ 20 กรัม และระบุวันหมดอายุที่ซองบรรจุชัดเจน

1.3 นมข้นจืดรูปไม่หวาน (Recombined unsweetened condensed milk)

บรรจุในกระป๋อง ที่ไม่เป็นสนิม บวมหรือบุบ มีสภาพกระป๋องปกติ ระบุวันหมดอายุชัดเจนที่ภาชนะบรรจุ ต้องไม่มีกลิ่นหืน มีสีขาวขุ่น รสหวาน น้ำหนักสุทธิ 411 กรัมต่อกระป๋อง

1.4 พวงวานิลลา (Vanillin flavor)

กลิ่นหอม เป็นผงละเอียดมีความสม่ำเสมอ ไม่เกาะกันเป็นก้อน ไม่ชื้น บรรจุในถุงพลาสติกปิดสนิท เพื่อป้องกันการระเหยของกลิ่น

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์มีสีขาวขุ่น เนื้อสัมผัสแข็ง ผิวหน้าเงามันคล้ายวุ้น บรรจุในหม้อสแตนเลส มีฝาปิดหม้อละ 1.5 ก.ก. ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วันเดือนปีที่ผลิตด้วย เก็บรักษาไว้ในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -5 องศาเซลเซียส

2. ลูกบัว (Lotus seed soup)

วัตถุดิบ :

2.1 เมล็ดบัวแห้ง (Lotus seed dried)

- มีสีเหลืองครีม และสภาพปกติ เมล็ดไม่เน่า
- ไม่ชื้นหรือมีราเกิดขึ้น
- ไม่มีกลิ่นเหม็นหืน
- ภาชนะบรรจุมีความสะอาด ปิดผนึกมิดชิด
- ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นๆ

2.2 น้ำตาลทราย (Sugar)

มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ผุ่นละออง มดและแมลง ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ชื้น หรือจับตัวกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก. ต่อกระสอบ

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์สำเร็จเมล็ดบัวแบ่งครึ่งเมล็ด มีกลิ่นหอม สีเหลืองสม่ำเสมอ ไม่มีเมล็ดที่เสีย บรรจุในถุงพลาสติก ถุงละ 1 ก.ก. ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วันเดือนปีที่ผลิต เก็บรักษาไว้ในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -5 องศาเซลเซียส

3. ถั่วแดง (Red bean)

วัตถุดิบ :

3.1 เมล็ดถั่วแดงแห้ง (Red dried bean)

- เมล็ดมีสภาพสมบูรณ์ ไม่ลืบ
- มีสีแดง สภาพปกติ ไม่มีรูเจาะที่เมล็ด
- เมล็ดไม่ขึ้น ไม่มีราขึ้น

3.2 น้ำตาลทราย (Sugar)

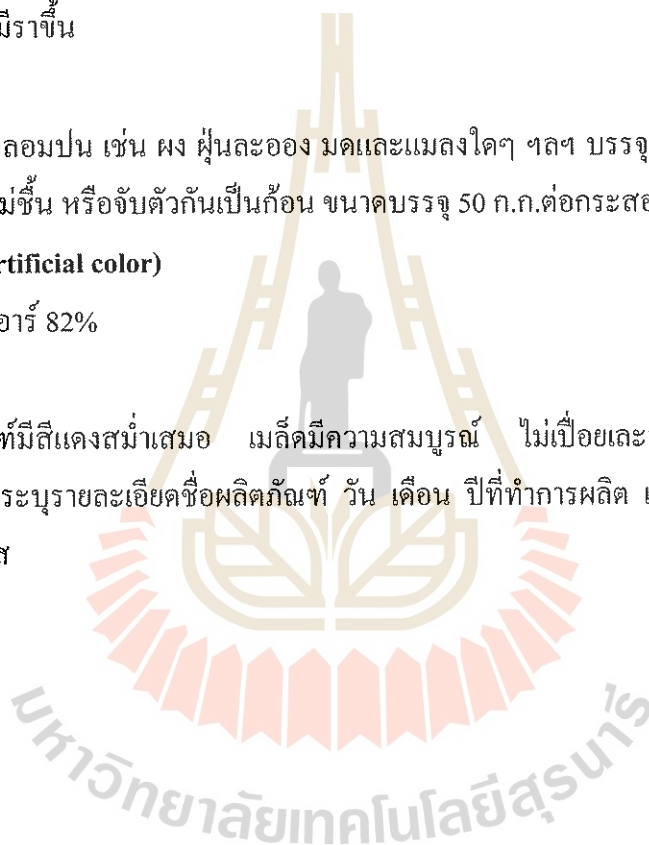
มีสีขาว ไม่มีสิ่งปลอมปน เช่น ผง ผุ่นละออง มดและแมลงใดๆ ฯลฯ บรรจุในภาชนะที่สะอาด และป้องกันการปนเปื้อนได้ ไม่ขึ้น หรือจับตัวกันเป็นก้อน ขนาดบรรจุ 50 ก.ก.ต่อกระสอบ

3.3 สีแดงผสมอาหาร (Artificial color)

สีแดง ปองโซ 4 อาร์ 82%

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ลักษณะผลิตภัณฑ์มีสีแดงสม่ำเสมอ เมล็ดมีความสมบูรณ์ ไม่เปื่อยและจนเกินไป บรรจุในถุงพลาสติก ถุงละ 1 ก.ก. ระบุรายละเอียดชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ทำการผลิต เก็บรักษาไว้ในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -5 องศาเซลเซียส



หมวดของสำเร็จ

1. หอยเชลล์ (Fresh scallop)

วัตถุดิบ :

หอยเชลล์สด (Fresh scallop)

- ควรมาจากแหล่งที่มีความสะอาด
- หอยเชลล์ที่มีความสด ต้องมีสีขาว คือดุสไส และบริเวณเหงือกต้องมีสีแดงส้มสด
- ไม่มีกลิ่นผิดปกติ
- เนื้อหอยแน่นแข็ง ไม่เปื่อยละ
- ขนาดของหอยเชลล์ควรมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม. หน้าประมาณ 1 ซม.

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ:

บรรจุในถุงพลาสติก บรรจุ 0.5 ก.ก.ต่อถุง โดยมีปริมาณ 40-45 ตัวต่อ 0.5 ก.ก. ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วันเดือนปีที่ผลิต เก็บรักษาไว้ในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

2. หอยนางรม (Oyster)

วัตถุดิบ :

หอยนางรมสด (Fresh oyster)

- หอยที่สดต้องมีสีขาว มาจากแหล่งที่มีความสะอาด
- ไม่มีกลิ่นที่ผิดปกติ ไม่มีกลิ่นเน่าเหม็น
- เนื้อแข็ง ไม่เปื่อยละ

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

บรรจุในถุงพลาสติกถุงละ 0.5 ก.ก. และบรรจุน้ำให้เกือบเต็มถุง เพื่อรักษาความสด ปิดปากถุงให้สนิท ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปี ที่ผลิต เก็บรักษาไว้ในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -7 องศาเซลเซียส

3. ปลาสร้อย (Sawan fish)

วัตถุดิบ :

ปลาสร้อยสำเร็จ (Sawan fish)

- แผ่นปลาที่สด เนื้อปลาคือดุสไส ไม่ขุ่นมัว
- ผักชีควรมีความสด ไม่เหี่ยวเฉา
- มีกลิ่นปกติ ไม่เหม็นเน่า
- แผ่นปลาที่มีความยาวประมาณ 2 นิ้ว
- บรรจุในกล่องโฟม บรรจุ 100 ตัวต่อกล่อง

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

บรรจุในกล่องโฟม ในปริมาณ 100 ตัว ต่อกล่อง หรือถ้ามีการสั่งในปริมาณน้อยกว่า 100 ตัว จะทำการแบ่ง และบรรจุในกล่องฟาสเตนเลส ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วันเดือนปีที่ผลิตที่กล่องบรรจุ หรือถุงพลาสติกที่คลุมกล่องโฟม และทำการเก็บรักษาไว้ในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ -5 องศาเซลเซียส

4. กรรเชียงปู (Set crab meat)

วัตถุดิบ :

กรรเชียงปูสด (Set crab meat)

- เนื้อปูต้องมีสีขาว
- เนื้อต้องไม่เปื่อยยุ่ย หรือแยกออกจากกัน
- ไม่มีกลิ่นเน่า หรือผิดปกติใดๆ

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

บรรจุในถุงพลาสติก ถุงละ 0.5 ก.ก. ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต เก็บรักษาไว้ในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส

5. วุ้นเส้น (Bean vermicelli)

วัตถุดิบ :

วุ้นเส้น (Bean vermicelli)

- บรรจุในถุงที่สะอาด ปิดสนิท
- เส้นวุ้นแห้ง มีสีขาวขุ่น ดูดซึมน้ำได้ดี
- เมื่อนำวุ้นเส้นผ่านการลวกน้ำร้อน วุ้นเส้นที่ดีควรมีความเหนียว ไม่เปื่อยและ
- มีฉลากระบุผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต วันที่ผลิต น้ำหนักสุทธิชัดเจน โดยมีน้ำหนักถุงละ 500 กรัม

หมวดผักต่างๆ

1. ผักกาดขาว (White greens)

วัตถุดิบ :

- มีความสด ไม่เหี่ยวเฉา มีความกรอบ มีสีเขียวอ่อนของใบ และสีขาวของแกน
- สภาพสมบูรณ์ ไม่มีส่วนแตกหัก
- มีสีขาว ไม่มีจุดดำ ช้ำ หรือรอยไหม้
- ไม่เป็นโรคใดๆ เช่น จุดสีน้ำตาล และไม่มีราขึ้น

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

บรรจุในถุงพลาสติก ตามจำนวนการสั่ง ระบุชื่อแหล่งที่ส่ง ชื่อผลิตภัณฑ์ และปริมาณที่บรรจุด้วย วันเดือนปีที่ทำการจัดผักส่ง เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง เพื่อรอการขนส่งต่อไป

2. ผักบุ้ง (Morning glory)

วัตถุดิบ :

- มีความสด กรอบ ไม่เหี่ยวเฉาหรือช้ำ ใบมีสีเขียวสด
- มีสภาพสมบูรณ์ ไม่แตกหัก
- ผักควรมีความสะอาด ปราศจากเศษดิน

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

ผักบุ้งจะมัดด้วยเชือกพลาสติก มัดละ 1 ก.ก. ผ่านการแช่น้ำสักรู้ และบรรจุในถุงพลาสติกเจาะรู เพื่อระบายอากาศอีก ตามจำนวนการสั่ง ระบุชื่อแหล่งที่ส่ง และปริมาณที่บรรจุด้วย รวมถึงวันเดือนปีที่ทำการจัดผักส่ง เก็บรักษาไว้ในตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4-6 องศาเซลเซียส

3. เห็ดฟาง (Straw mushroom)

วัตถุดิบ :

- ต้องมีความสด ไม่เหี่ยว
- เห็ดฟางควรเป็นดอกตูม ขนาด 1 ลูกสามารถผ่าแยกได้ 2 ส่วน ซึ่งมีขนาดที่พอเหมาะมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 นิ้ว
- มีสภาพสมบูรณ์ ไม่แตกหัก
- เห็ดที่สดจะแน่น และแข็ง

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

บรรจุในถุงพลาสติก ตามจำนวนการสั่ง ระบุชื่อแหล่งที่ส่ง ชื่อผลิตภัณฑ์ วันเดือนปีที่ทำการจัดส่ง และปริมาณที่บรรจุด้วย เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง เพื่อรอการขนส่งต่อไป

4. เห็นหูหนูขาว (Jew's ears)

วัตถุดิบ :

- มีลักษณะสีขาว และแข็ง ซึ่งทำให้แห้งแล้ว
- ยังคงรูปร่างเป็นดอก ไม่แตกหัก หรือป่นละเอียด
- บรรจุในถุงพลาสติกปิดสนิท

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

บรรจุถุงละ 0.5 ก.ก. ปิดปากถุงให้สนิท ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วันเดือนปี ที่ทำการจัดส่ง เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง และไม่มีกลิ่นขึ้น เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง

5. มะนาว

วัตถุดิบ :

มะนาวจัดสุก

- มะนาวที่ดีควรมีความสด ผิวเปลือกมะนาวมีสีเขียวแก่ถึงอ่อน ผิวเรียบเป็นเงามัน
- ขนาดของมะนาวควรเป็นมะนาวเบอร์ 2 มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-1.5 นิ้ว
- สภาพมีความปกติสมบูรณ์ ไม่แตก หรือชำใดๆ

มะนาวคั้น

- ผิวเปลือกมะนาวเป็นสีเหลือง ถึงเหลืองอมเขียว
- ขนาดมะนาวควรเป็นมะนาวเบอร์ 2 มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-1.5 นิ้ว
- สภาพมีความปกติสมบูรณ์ ไม่แตก หรือชำใดๆ

ผลิตภัณฑ์สำเร็จ :

บรรจุในถุงพลาสติก ตามจำนวนการสั่ง ระบุชื่อแหล่งที่ส่ง ชื่อผลิตภัณฑ์ วันเดือนปีที่ทำการจัดส่ง และปริมาณที่บรรจุด้วย เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง

เอกสารอ้างอิง

กนกอร อินทราพิเชฐ. 2538. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการเปลี่ยนแปลงของวัสดุชีวภาพหลังการเก็บเกี่ยว (การเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวของเนื้อ, เนื้อสัตว์ปีก, ไข่, ปลา และสัตว์น้ำ). สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2539. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ. หน้า 46-47

เขวาลักษณ์ สุรพันธุ์พิสิษฐ์. 2536. เทคโนโลยีเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์. ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

